

**PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN EN REGADÍO DE 214 HA DE CULTIVOS  
LEÑOSOS MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE RIEGO POR GOTEO EN LOS  
TÉRMINOS MUNICIPALES DE MORA Y MASCARAQUE (TOLEDO)**

**DOCUMENTO N°4: PRESUPUESTO**

# PRESUPUESTO

## ÍNDICE

---

**MEDICIONES AUXILIARES**

**MEDICIONES**

**PRECIOS UNITARIOS**

**PRECIOS AUXILIARES**

**CUADRO DE PRECIOS N°1. PRECIOS EN LETRA**

**CUADRO DE PRECIOS N°2. PRECIOS DESCOMPUESTOS**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

**RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO**



**MEDICIONES CODOS HORIZONTALES EN LA RED DE RIEGO**

$\alpha = 11,25^\circ$

Material	Ramal	pk	DIMENSIONES ANCLAJES						Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	h (m)	c (m)	c' (m)			
PVC-O	R1	pk 0+170	315	12,5	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
PVC-O	R1	pk 0+297,5	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 0+364	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 0+509	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 0+596	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1-1	pk 0+000	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1	pk 1+017	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PEAD	R1-6	pk 0+000	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1	pk 1+110	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1-3	pk 0+000	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1	pk 1+868	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 1+952	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 2+048	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 3+199	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 3+285	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 3+469	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 3+537	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1-12	pk 0+000	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1	pk 3+626	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PVC-O	R1	pk 4+043	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PVC-O	R1	pk 4+199	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PVC-O	R1	pk 4+564	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PEAD	R1-14	pk 0+000	110	10	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,25
PVC-O	R1-16	pk 0+000	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1	pk 5+004	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PVC-O	R1	pk 5+114	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PVC-O	R1	pk 5+436	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PVC-O	R1-9	pk 0+000	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1	pk 6+268	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PVC-O	R1	pk 6+720	160	12,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	9,07	1,4
PVC-O	R1	pk 6+772	160	12,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	9,07	1,4
PVC-O	R1	pk 6+824	160	12,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	9,07	1,4

**MEDICIONES CODOS HORIZONTALES EN LA RED DE RIEGO**

$\alpha = 11,25^\circ$

Material	Ramal	pk	DIMENSIONES ANCLAJES						Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	h (m)	c (m)	c' (m)			
PVC-O	R1	pk 6+888	160	12,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	9,07	1,4
PVC-O	R1	pk 7+116	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-11	pk 0+000	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1	pk 7+538	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1	pk 7+713	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1	pk 7+837	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1	pk 8+006	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PEAD	R1	pk 8+292	110	10	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,25
PEAD	R1	pk 8+349	110	10	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,25
PVC-O	R1-2	pk 0+340	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PVC-O	R1-2	pk 0+606	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PVC-O	R1-2	pk 0+870	160	12,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	9,07	1,4
PVC-O	R1-2	pk 0+906	160	12,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	9,07	1,4
PVC-O	R1-2	pk 1+227	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 1+268	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 1+426	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 1+554	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 1+590	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 1+733	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 1+854	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 2+025	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 2+171	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 2+260	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 2+295	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 2+327	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 2+356	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 2+531	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-2-4	pk 0+000	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PVC-O	R1-2	pk 2+591	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2	pk 2+769	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2	pk 2+863	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2	pk 2+976	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24

MEDICIONES CODOS HORIZONTALES EN LA RED DE RIEGO

$\alpha = 11,25^\circ$

Material	Ramal	pk	DIMENSIONES ANCLAJES				Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)		
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	h (m)				c (m)	c' (m)
PEAD	R1-2-6	pk 0+000	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-2	pk 3+023	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2	pk 3+440	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-2	pk 3+652	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2	pk 3+905	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-2-1	pk 0+563	110	10	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,25
PEAD	R1-2-1	pk 0+792	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-1	pk 0+912	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-1	pk 1+051	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-1	pk 1+102	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-1-1	pk 0+000	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-2-1-4	pk 0+086	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-1-4	pk 0+330	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-1-4	pk 0+605	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-2-2	pk 0+424	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2-3	pk 0+176	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-2-3-1	pk 0+000	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-2-3	pk 0+273	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2-3	pk 0+394	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2-3	pk 0+516	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2-3	pk 0+562	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-2-3-2	pk 0+000	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PVC-O	R1-2-3	pk 0+876	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2-3	pk 1+053	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2-3	pk 1+192	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2-3	pk 1+441	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2-3	pk 1+506	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2-3	pk 1+679	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-2-3	pk 1+758	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3-4	pk 0+000	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3	pk 1+818	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3	pk 2+419	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09

**MEDICIONES CODOS HORIZONTALES EN LA RED DE RIEGO**

$\alpha = 11,25^\circ$

Material	Ramal	pk	DIMENSIONES ANCLAJES						Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	h (m)	c (m)	c' (m)			
PEAD	R1-2-3	pk 2+497	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3	pk 2+697	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3-1	pk 0+320	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3-1	pk 0+355	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3-1	pk 0+430	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3-1	pk 0+814	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3-1	pk 0+900	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3-1	pk 0+996	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3-4	pk 0+332	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-2-6	pk 0+063	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-1	pk 0+158	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-1	pk 0+596	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-1	pk 0+772	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-1	pk 0+878	110	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PEAD	R1-1	pk 1+354	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-4	pk 0+720	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 0+920	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 1+087	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 1+349	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 1+517	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 1+608	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 1+976	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 2+436	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 2+562	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 2+636	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 2+801	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-4-4	pk 0+000	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PVC-O	R1-4	pk 3+368	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 3+547	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 3+760	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 3+788	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 3+827	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24

**MEDICIONES CODOS HORIZONTALES EN LA RED DE RIEGO**

$\alpha = 11,25^\circ$

Material	Ramal	pk	DIMENSIONES ANCLAJES						Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	h (m)	c (m)	c' (m)			
PVC-O	R1-4	pk 3+929	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 4+211	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 4+264	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-4	pk 4+421	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-4	pk 4+472	63	16	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4	pk 4+607	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4	pk 4+714	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4	pk 4+839	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-1	pk 0+020	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-1	pk 0+283	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-1	pk 0+347	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-1	pk 0+412	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-1	pk 0+488	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-1	pk 0+503	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-1	pk 0+933	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-4-1	pk 0+976	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-4-5	pk 0+101	75	16	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-5	pk 0+285	75	16	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-8	pk 0+031	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-8	pk 0+135	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-8	pk 0+172	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-8	pk 0+205	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-8	pk 0+237	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-8	pk 0+319	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-8	pk 0+362	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-8	pk 0+445	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-8	pk 0+456	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-8	pk 0+476	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-8	pk 0+532	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PVC-O	R1-3	pk 0+088	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PEAD	R1-3-2	pk 0+000	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-3	pk 0+732	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09

**MEDICIONES CODOS HORIZONTALES EN LA RED DE RIEGO**

$\alpha = 11,25^\circ$

Material	Ramal	pk	DIMENSIONES ANCLAJES						Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	h (m)	c (m)	c' (m)			
PEAD	R1-3	pk 0+919	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-3	pk 0+991	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-3	pk 1+122	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-3	pk 1+443	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-3-3	pk 0+000	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-3	pk 1+745	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-3	pk 1+806	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-3	pk 2+165	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-10	pk 0+013	50	16	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-10	pk 0+412	50	16	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-10	pk 0+480	50	16	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-10	pk 0+536	50	16	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-12-1	pk 0+000	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-12	pk 0+110	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-12	pk 0+379	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-12	pk 0+529	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-12	pk 1+238	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-12	pk 1+312	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-12	pk 1+539	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-12	pk 2+256	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-12	pk 2+303	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-12-1	pk 0+467	90	16	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-12-1	pk 0+763	63	16	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-7	pk 0+163	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-7	pk 0+315	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-7	pk 0+386	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-7	pk 0+472	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-7	pk 0+656	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-14	pk 0+096	110	10	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,25
PEAD	R1-14	pk 0+149	110	10	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,25
PEAD	R1-14	pk 0+212	110	10	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,25
PEAD	R1-14	pk 0+313	110	10	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,25

**MEDICIONES CODOS HORIZONTALES EN LA RED DE RIEGO**

$\alpha = 11,25^\circ$

Material	Ramal	pk	DIMENSIONES ANCLAJES						Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	h (m)	c (m)	c' (m)			
PEAD	R1-14	pk 0+423	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14-2	pk 0+000	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-14	pk 0+636	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14	pk 0+832	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14	pk 0+879	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14	pk 1+074	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14	pk 1+251	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14	pk 1+283	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14	pk 1+368	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14	pk 1+510	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14	pk 1+569	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14	pk 1+854	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14	pk 2+067	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14	pk 2+204	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14-2	pk 0+039	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-14-2	pk 0+086	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PVC-O	R1-16	pk 0+095	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-16-2	pk 0+000	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PVC-O	R1-16	pk 0+458	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-16-6	pk 0+000	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-16	pk 0+733	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-16	pk 0+860	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-16	pk 1+045	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-16	pk 1+148	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-16	pk 1+241	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-16	pk 1+703	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-16	pk 1+925	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-16	pk 2+053	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-16	pk 2+161	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-16	pk 2+204	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-16	pk 2+268	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-16-6	pk 0+239	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09

**MEDICIONES CODOS HORIZONTALES EN LA RED DE RIEGO**

$\alpha = 11,25^\circ$

Material	Ramal	pk	DIMENSIONES ANCLAJES				Vol Horm	Acero	Encofrados		
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	h (m)				c (m)	c' (m)
PEAD	R1-16-6	pk 0+310	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-16-6	pk 0+475	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-16-8	pk 0+009	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-9	pk 0+072	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-9	pk 0+513	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-9	pk 2+077	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-11	pk 0+137	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-11	pk 0+226	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-11	pk 0+262	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-11	pk 0+358	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-11-1	pk 0+000	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-11	pk 0+598	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-11	pk 0+648	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-22	pk 0+137	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-22	pk 0+161	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-22	pk 0+383	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
<b>TOTAL</b>									<b>39,40</b>	<b>1904,67</b>	<b>285,29</b>

**MEDICIONES CODOS HORIZONTALES EN LA RED DE RIEGO**

$\alpha = 22,5^\circ$

Material	Ramal	pk	DIMENSIONES ANCLAJES				Vol Horm	Acero	Encofrados		
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	h (m)				c (m)	c' (m)
PVC-O	R1	pk 0+170	315	12,5	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
PVC-O	R1-2	pk 0+000	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PVC-O	R1	pk 0+302	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 0+662	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 0+686	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 1+625	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 1+922	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59

**MEDICIONES CODOS HORIZONTALES EN LA RED DE RIEGO**

$\alpha = 22,5^\circ$

Material	Ramal	pk	DIMENSIONES ANCLAJES						Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	h (m)	c (m)	c' (m)			
PVC-O	R1	pk 2+147	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PEAD	R1-5	pk 0+000	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PVC-O	R1	pk 3+429	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 3+592	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 3+770	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PVC-O	R1	pk 3+996	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PVC-O	R1	pk 5+255	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PEAD	R1-18	pk 0+000	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-20	pk 0+000	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1	pk 6+607	160	12,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	9,07	1,4
PVC-O	R1	pk 6+671	160	12,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	9,08	2,4
PVC-O	R1	pk 6+720	160	12,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	9,09	3,4
PVC-O	R1	pk 6+789	160	12,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	9,10	4,4
PVC-O	R1	pk 7+008	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1	pk 7+713	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1	pk 7+733	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1	pk 7+779	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1	pk 7+837	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PEAD	R1	pk 8+083	110	10	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,25
PEAD	R1-22	pk 0+000	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1	pk 8+440	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-2	pk 0+084	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PVC-O	R1-2	pk 0+272	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PVC-O	R1-2	pk 0+405	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PVC-O	R1-2	pk 1+016	160	12,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	9,10	4,4
PVC-O	R1-2	pk 1+052	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 1+118	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 1+530	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 2+088	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 2+452	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2	pk 2+531	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2	pk 3+103	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24

**MEDICIONES CODOS HORIZONTALES EN LA RED DE RIEGO**

$\alpha = 22,5^\circ$

Material	Ramal	pk	DIMENSIONES ANCLAJES						Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	h (m)	c (m)	c' (m)			
PVC-O	R1-2	pk 3+153	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2	pk 3+334	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-2	pk 3+571	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2	pk 3+652	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2	pk 3+698	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PVC-O	R1-2-1	pk 0+016	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2-1	pk 0+353	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2-1	pk 0+434	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-2-1	pk 0+662	110	10	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,25
PEAD	R1-2-1	pk 0+765	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-1-4	pk 0+000	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-1	pk 1+127	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-1	pk 1+228	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-1	pk 1+590	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-2-1-4	pk 0+525	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-2-2	pk 0+327	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2-2	pk 0+364	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2-3	pk 0+810	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2-3	pk 0+841	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2-3	pk 1+396	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-2-3-4	pk 0+000	75	12,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3	pk 1+860	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3	pk 1+920	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3	pk 1+989	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3	pk 2+390	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3-1	pk 0+430	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3-4	pk 0+106	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3-4	pk 0+146	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-2-3-4	pk 0+253	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-2-3-4	pk 0+369	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-1	pk 1+384	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-4	pk 0+506	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24

**MEDICIONES CODOS HORIZONTALES EN LA RED DE RIEGO**

$\alpha = 22,5^\circ$

Material	Ramal	pk	DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	DIMENSIONES ANCLAJES				Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
					a (m)	h (m)	c (m)	c' (m)			
PVC-O	R1-4	pk 0+829	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-4-3	pk 0+000	63	12,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-4	pk 2+436	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-4-5	pk 0+000	75	16	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-4	pk 4+177	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-4	pk 4+553	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-1	pk 0+250	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-1	pk 0+488	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-1	pk 0+503	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-1	pk 0+874	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-4-5-1	pk 0+081	50	16	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-4-5-1	pk 0+118	50	16	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-6	pk 0+266	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-3	pk 1+205	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-3	pk 1+572	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-3	pk 1+882	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-3	pk 2+035	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-3-3	pk 0+015	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-10	pk 0+013	50	16	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-10	pk 0+578	50	16	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PVC-O	R1-12	pk 0+065	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-12	pk 1+032	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-12-2	pk 0+000	50	12,5	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-7	pk 0+244	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-7	pk 0+705	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-14	pk 0+739	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14	pk 1+251	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14	pk 1+937	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14	pk 1+990	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14	pk 2+143	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14-1	pk 0+033	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-9	pk 1+634	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09

**MEDICIONES CODOS HORIZONTALES EN LA RED DE RIEGO**

$\alpha = 22,5^\circ$

Material	Ramal	pk	DIMENSIONES ANCLAJES				Vol Horm	Acero	Encofrados		
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	h (m)				c (m)	c' (m)
PEAD	R1-9-2	pk 0+286	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-20	pk 0+151	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-20	pk 0+244	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-11	pk 0+352	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-11	pk 0+358	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-11	pk 0+370	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
<b>TOTAL</b>									<b>18,08</b>	<b>825,62</b>	<b>139,48</b>

**MEDICIONES CODOS HORIZONTALES EN LA RED DE RIEGO**

$\alpha = 45^\circ$

Material	Ramal	pk	DIMENSIONES ANCLAJES				Vol Horm	Acero	Encofrados		
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	h (m)				c (m)	c' (m)
PVC-O	R1-2	pk 0+000	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	0,21	9,72	1,44
PVC-O	R1	pk 0+297,5	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 0+302	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1-4	pk 0+000	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-8	pk 0+000	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1	pk 3+503	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 3+567	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	0,24	10,69	1,59
PVC-O	R1	pk 6+607	160	12,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	9,07	1,4
PVC-O	R1	pk 6+698	160	12,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	9,07	1,4
PVC-O	R1-2	pk 1+038	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	0,18	8,79	1,29
PVC-O	R1-2-2	pk 0+000	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PVC-O	R1-2	pk 3+263	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-2	pk 3+698	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PVC-O	R1-2-1	pk 0+016	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-2-1-4	pk 0+000	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-1-4	pk 0+683	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-1-4	pk 0+723	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09

**MEDICIONES CODOS HORIZONTALES EN LA RED DE RIEGO**

$\alpha = 45^\circ$

Material	Ramal	pk	DIMENSIONES ANCLAJES				Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)		
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	h (m)				c (m)	c' (m)
PVC-O	R1-2-3	pk 0+989	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-2-3	pk 2+250	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3	pk 2+390	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3	pk 2+784	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-2-3-1	pk 0+005	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3-4	pk 0+106	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-1	pk 1+384	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-3	pk 0+000	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-4	pk 2+409	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-4-5	pk 0+000	75	16	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-7	pk 0+000	50	16	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-4	pk 4+863	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-1	pk 0+488	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-1	pk 0+503	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-1	pk 0+874	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-4-5-1	pk 0+081	50	16	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-4-5-1	pk 0+160	50	16	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-3	pk 1+882	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-10	pk 0+013	50	16	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-12-1	pk 0+856	63	16	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14-2	pk 0+000	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-16	pk 2+268	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-16-8	pk 0+009	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-16-10	pk 0+011	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-9-2	pk 0+000	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-9	pk 1+837	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-9-2	pk 0+044	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-20	pk 0+171	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-11	pk 0+083	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
<b>TOTAL</b>									<b>7,23</b>	<b>352,56</b>	<b>52,56</b>

**MEDICIONES CODOS HORIZONTALES EN LA RED DE RIEGO**

$\alpha = 90^\circ$

Material	Ramal	pk	DIMENSIONES ANCLAJES				Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)		
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	h (m)				c (m)	c' (m)
PVC-O	R1-16	pk 0+000	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-2	pk 3+905	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-2-1-4	pk 0+753	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-1-1	pk 0+162	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-2-3	pk 2+568	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3	pk 2+697	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-2-3-1	pk 1+052	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-1	pk 1+369	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4	pk 4+839	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-1	pk 0+412	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-4-1	pk 1+048	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-4-2	pk 0+153	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-3	pk 2+165	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-3-2	pk 0+167	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-3-2	pk 0+194	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-3-3	pk 0+093	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-3-3	pk 0+200	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-10	pk 0+203	50	16	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-12-1	pk 0+000	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PVC-O	R1-12	pk 1+818	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,24
PEAD	R1-12	pk 2+437	63	16	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14	pk 1+854	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-14-2	pk 0+139	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	0,12	6,46	0,94
PEAD	R1-16-6	pk 0+475	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-9	pk 1+634	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-9	pk 2+077	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-9	pk 2+139	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-11	pk 0+702	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
PEAD	R1-22	pk 0+271	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	0,15	7,29	1,09
<b>TOTAL</b>									<b>4,06</b>	<b>204,02</b>	<b>30,26</b>

**TOTAL DE TODOS LOS ÁNGULOS 68,77 3286,87 507,59**

**MEDICIONES TES DE DERIVACIÓN EN LA RED DE RIEGO**

Material	Ramal Deriv	pk	DIMENSIONES ANCLAJES			Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)		
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)				h (m)	c (m)
PVC-O	R1-2	pk 0+297,50	315	12,5	0,9	1	0,8	0,66	18,95	3,19
PVC-O	R1-1	pk 0+813	250	12,5	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
PVC-O	R1-4	pk 1+007	250	12,5	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
PVC-O	R1-6	pk 1+106	250	12,5	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
PVC-O	R1-8	pk 1+605	250	12,5	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
PVC-O	R1-3	pk 1+625	250	12,5	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
PVC-O	R1-5	pk 2+324	250	12,5	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
PVC-O	H-120	pk 3+198	250	12,5	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
PVC-O	R1-10	pk 3+199	250	12,5	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
PVC-O	R1-12	pk 3+626	250	12,5	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
PVC-O	R1-14	pk 4+638	200	12,5	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
PVC-O	R1-7	pk 4+639	200	12,5	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
PVC-O	R1-16	pk 5+004	200	12,5	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
PVC-O	H-179	pk 5+255	200	12,5	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
PVC-O	R1-9	pk 5+718	200	12,5	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
PVC-O	R1-18	pk 6+356	200	12,5	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
PVC-O	R1-20	pk 6+574	200	12,5	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
PVC-O	H-188	pk 6+956	160	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
PVC-O	R1-11	pk 7+116	140	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
PVC-O	H-191	pk 7+363	140	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
PVC-O	R1-13	pk 7+390	140	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
PVC-O	H-194	pk 8+006	140	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
PVC-O	R1-22	pk 8+083	140	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
PEAD	H-199	pk 8+440	110	10	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
PVC-O	R1-2-1	pk 0+427	200	12,5	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
PVC-O	H-4	pk 0+836	200	12,5	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
PVC-O	R1-2-2	pk 1+038	160	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
PVC-O	R1-2-3	pk 1+077	140	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
PVC-O	H-16	pk 1+854	140	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
PEAD	H-15	pk 1+854	50	10	0,6	0,5	0,6	0,18	8,26	1,19
PVC-O	H-18	pk 2+203	140	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
PVC-O	R1-2-4	pk 2+531	140	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
PVC-O	R1-2-6	pk 2+976	140	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19

**MEDICIONES TES DE DERIVACIÓN EN LA RED DE RIEGO**

Material	Ramal Deriv	pk	DIMENSIONES ANCLAJES			Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)		
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)				h (m)	c (m)
PVC-O	H-26	pk 3+571	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PEAD	H-28	pk 3+698	75	10	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
PVC-O	R1-2-1-2	pk 0+516	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PEAD	R1-2-1-4	pk 0+765	90	6	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
PEAD	R1-2-1-1	pk 1+377	90	10	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
PEAD	H-63	pk 1+383	63	10	0,6	0,8	0,6	0,29	9,72	1,91
PEAD	H-58	pk 0+025	63	10	0,6	0,8	0,6	0,29	9,72	1,91
PVC-O	H-7	pk 0+493	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PEAD	R1-2-2-2	pk 0+705	110	6	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
PVC-O	R1-2-3-1	pk 0+273	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PVC-O	R1-2-3-3	pk 0+394	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PVC-O	R1-2-3-2	pk 0+677	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PVC-O	H-37	pk 0+758	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PVC-O	R1-2-3-4	pk 1+758	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PEAD	H-44	pk 2+250	110	10	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
PEAD	H-46	pk 2+784	75	10	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
PEAD	H-40	pk 0+146	75	10	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
PVC-O	H-246	pk 0+050	140	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
PVC-O	R1-1-1	pk 0+878	140	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
PEAD	H-249	pk 0+981	110	10	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
PVC-O	R1-4-1	pk 0+668	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PVC-O	R1-4-2	pk 1+251	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PVC-O	H-75	pk 1+437	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PVC-O	R1-4-3	pk 2+156	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PVC-O	R1-4-4	pk 3+233	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PVC-O	R1-4-5	pk 3+516	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PVC-O	R1-4-6	pk 4+423	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PEAD	R1-4-7	pk 4+509	90	10	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
PEAD	H-99	pk 0+283	90	10	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
PEAD	H-103	pk 0+692	90	10	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
PEAD	H-101	pk 0+692	90	10	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
PEAD	H-95	pk 0+014	63	10	0,6	0,8	0,6	0,29	9,72	1,91
PEAD	R1-4-5-1	pk 0+560	75	16	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9

**MEDICIONES TES DE DERIVACIÓN EN LA RED DE RIEGO**

Material	Ramal Deriv	pk	DIMENSIONES ANCLAJES			Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)		
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)				h (m)	c (m)
PEAD	H-108	pk 0+119	63	10	0,6	0,8	0,6	0,29	9,72	1,91
PEAD	H-113	pk 0+291	75	10	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
PEAD	H-115	pk 0+456	63	10	0,6	0,8	0,6	0,29	9,72	1,91
PVC-O	H-231	pk 0+088	140	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
PVC-O	R1-3-2	pk 0+390	140	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
PVC-O	R1-3-1	pk 0+571	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PEAD	H-237	pk 0+661	110	10	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
PEAD	R1-3-3	pk 1+745	90	10	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
PVC-O	R1-12-1	pk 0+065	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PVC-O	R1-12-2	pk 2+303	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PEAD	H-130	pk 2+727	63	16	0,6	0,8	0,6	0,29	9,72	1,91
PEAD	R1-12-1-2	pk 0+647	90	16	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
PEAD	H-137	pk 0+856	63	16	0,6	0,8	0,6	0,29	9,72	1,91
PEAD	H-225	pk 0+163	75	10	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
PEAD	R1-14-2	pk 0+423	110	10	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
PEAD	R1-14-1	pk 1+074	75	10	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
PVC-O	R1-16-2	pk 0+274	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PVC-O	R1-16-4	pk 0+584	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PVC-O	H-154	pk 0+584	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PVC-O	R1-16-6	pk 0+733	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PVC-O	R1-16-8	pk 1+073	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PVC-O	H-166	pk 1+307	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PEAD	R1-16-10	pk 1+404	110	10	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
PEAD	H-173	pk 1+703	110	10	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
PEAD	H-175	pk 2+053	75	10	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
PEAD	H-159	pk 0+239	63	10	0,6	0,8	0,6	0,29	9,72	1,91
PEAD	H-169	pk 0+011	63	10	0,6	0,8	0,6	0,29	9,72	1,91
PVC-O	R1-9-2	pk 0+608	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
PEAD	H-216	pk 0+637	110	10	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
PEAD	R1-9-1	pk 1+365	110	10	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
PEAD	R1-9-1	pk 1+837	90	10	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
PEAD	H-212	pk 0+044	63	10	0,6	0,8	0,6	0,29	9,72	1,91
PCV-O	H-205	pk 0+500	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2

**MEDICIONES TES DE DERIVACIÓN EN LA RED DE RIEGO**

Material	Ramal Deriv	pk	DIMENSIONES ANCLAJES			Vol Horm	Acero	Encofrados		
			DN tub. (mm)	Timbraje (atm)	a (m)				h (m)	c (m)
PVC-O	R1-11-1	pk 0+500	125	12,5	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
<b>TOTAL</b>						<b>36,6</b>	<b>1207,55</b>	<b>213,3</b>		

**MEDICIONES TES DE DERIVACIÓN EN LA RED DE RIEGO**

Material	Ramal Deriv	pk	DIMENSIONES ANCLAJES							Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
			Reducciones DN2 (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	Cz (m)	c (m)	h (m)	e (m)			
PVC-O	R1-2	pk 0+297,50	315/200	12,5	1,7	0,9	1,7	0,8	0,5	3,28	45,44	9,54
PVC-O	R1-1	pk 0+813	250/140	12,5	1,5	0,8	1,5	0,8	0,5	2,4	37,67	8
PVC-O	R1-4	pk 1+007	250/125	12,5	1,6	0,8	1,6	0,8	0,5	2,69	41,47	8,47
PVC-O	R1-6	pk 1+106	250/110/63 (100/65)	10	0,8	0,4	0,8	0,6	0,5	0,50	12,96	2,84
PVC-O	R1-8	pk 1+605	250/110/75 (100/80)	10	0,7	0,4	0,7	0,6	0,5	0,41	10,77	2,56
PVC-O	R1-3	pk 1+625	250/140	12,5	1,5	0,8	1,5	0,8	0,5	2,4	37,67	8
PVC-O	R1-5	pk 2+324	250/110/63/50 (65/50)	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	H-120	pk 3+198	250/110/63/50 (65/50)	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	R1-10	pk 3+199										
PVC-O	R1-12	pk 3+626	250/125	12,5	1,6	0,8	1,6	0,8	0,5	2,69	41,47	8,47
PVC-O	R1-14	pk 4+638	200/110	10	1,2	0,6	1,2	0,7	0,5	1,28	25,27	5,26
PVC-O	R1-7	pk 4+639	200/90/75 (100/80)	10	0,7	0,4	0,7	0,6	0,5	0,41	10,77	2,56
PVC-O	R1-16	pk 5+004	200/125	12,5	1,3	0,7	1,3	0,7	0,5	1,64	28,43	6,16
PVC-O	H-179	pk 5+255	200/63/50 (65/50)	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	R1-9	pk 5+718	200/125	12,5	1,3	0,7	1,3	0,7	0,5	1,64	28,43	6,16
PVC-O	R1-18	pk 6+356	200/63/50 (65/50)	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	R1-20	pk 6+574	200/63	10	1,3	0,7	1,3	0,7	0,5	1,64	28,43	6,16
PVC-O	H-188	pk 6+956	160/63/50 (65/50)	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	R1-11	pk 7+116										
PVC-O	H-191	pk 7+363	140/75/50 (80/50)	10	0,7	0,4	0,7	0,6	0,5	0,41	10,77	2,56
PVC-O	R1-13	pk 7+390	140/75/50 (80/50)	10	0,7	0,4	0,7	0,6	0,5	0,41	10,77	2,56
PVC-O	H-194	pk 8+006	140/75/50 (80/50)	10	0,7	0,4	0,7	0,6	0,5	0,41	10,77	2,56
PVC-O	R1-22	pk 8+083	140/110	10	1	0,5	1	0,7	0,5	0,85	19,44	4,1
PEAD	H-199	pk 8+440										
PVC-O	R1-2-1	pk 0+427	200/125	12,5	1,3	0,7	1,3	0,7	0,5	1,64	28,43	6,16
PVC-O	H-4	pk 0+836	200/63/50 (65/50)	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	R1-2-2	pk 1+038	160/125	12,5	1,3	0,7	1,3	0,7	0,5	1,64	28,43	6,16
PVC-O	R1-2-3	pk 1+077										
PVC-O	H-16	pk 1+854	140/110	10	1	0,5	1	0,7	0,5	0,85	19,44	4,1
PEAD	H-15	pk 1+854	110/63/50 (65/50)	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	H-18	pk 2+203	140/75/50 (80/50)	12,5	0,7	0,4	0,7	0,6	0,5	0,41	10,77	2,56
PVC-O	R1-2-4	pk 2+531	140/125	12,5	0,9	0,5	0,9	0,7	0,5	0,72	16,77	3,76
PVC-O	R1-2-6	pk 2+976	140/125	12,5	0,9	0,5	0,9	0,7	0,5	0,72	16,77	3,76



**MEDICIONES TES DE DERIVACIÓN EN LA RED DE RIEGO**

Material	Ramal Deriv	pk	DIMENSIONES ANCLAJES							Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
			Reducciones DN2 (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	Cz (m)	c (m)	h (m)	e (m)			
PEAD	H-108	pk 0+119	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PEAD	H-113	pk 0+291	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PEAD	H-115	pk 0+456	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	H-231	pk 0+088	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	R1-3-2	pk 0+390	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	R1-3-1	pk 0+571										
PEAD	H-237	pk 0+661	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PEAD	R1-3-3	pk 1+745	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	R1-12-1	pk 0+065										
PVC-O	R1-12-2	pk 2+303	63/50	16	0,6	0,3	0,6	0,6	0,5	0,29	8,75	2,04
PEAD	H-130	pk 2+727	63/50	16	0,6	0,3	0,6	0,6	0,5	0,29	8,75	2,04
PEAD	R1-12-1-2	pk 0+647	63/50	16	0,6	0,3	0,6	0,6	0,5	0,29	8,75	2,04
PEAD	H-137	pk 0+856										
PEAD	H-225	pk 0+163	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PEAD	R1-14-2	pk 0+423	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PEAD	R1-14-1	pk 1+074	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	R1-16-2	pk 0+274	125/63/50 (65/50)	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	R1-16-4	pk 0+584	125/63/50 (65/50)	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	H-154	pk 0+584	125/63/50 (65/50)	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	R1-16-6	pk 0+733	125/63	10	1,1	0,6	1,1	0,7	0,5	1,11	22,28	4,88
PVC-O	R1-16-8	pk 1+073	125/75	10	1,1	0,6	1,1	0,7	0,5	1,11	22,28	4,88
PVC-O	H-166	pk 1+307	125/63/50 (65/50)	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PEAD	R1-16-10	pk 1+404	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PEAD	H-173	pk 1+703	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PEAD	H-175	pk 2+053	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PEAD	H-159	pk 0+239	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PEAD	H-169	pk 0+011	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	R1-9-2	pk 0+608	125/63	10	1,1	0,6	1,1	0,7	0,5	1,11	22,28	4,88
PEAD	H-216	pk 0+637	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PEAD	R1-9-1	pk 1+365	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PEAD	R1-9-1	pk 1+837										
PEAD	H-212	pk 0+044	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PCV-O	H-205	pk 0+500	125/63/50 (65/50)	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8

**MEDICIONES TES DE DERIVACIÓN EN LA RED DE RIEGO**

Material	Ramal Deriv	pk	Reducciones DN2 (mm)	Timbraje (atm)	DIMENSIONES ANCLAJES					Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
					a (m)	Cz (m)	c (m)	h (m)	e (m)			
PVC-O	R1-11-1	pk 0+500	125/63/50 (65/50)	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
<b>TOTAL</b>										<b>51,742</b>	<b>1117,343</b>	<b>259,3793619</b>

**MEDICIONES TES DE DERIVACIÓN EN LA RED DE RIEGO**

Material	Ramal Deriv	pk	DIMENSIONES ANCLAJES							Vol Horm	Acero	Encofrados
			Reducciones DN3 (mm)	Timbraje (atm)	a (m)	Cz (m)	c (m)	h (m)	e (m)			
PVC-O	R1-2	pk 0+297,50	315/250	12,5	1,40	0,70	1,40	0,8	0,5	1,93	34,02	6,96
PVC-O	R1-1	pk 0+813										
PVC-O	R1-4	pk 1+007										
PVC-O	R1-6	pk 1+106										
PVC-O	R1-8	pk 1+605										
PVC-O	R1-3	pk 1+625										
PVC-O	R1-5	pk 2+324										
PVC-O	H-120	pk 3+198										
PVC-O	R1-10	pk 3+199	250/110/63/50 (65/50)	16	0,6	0,3	0,6	0,6	0,5	0,29	8,75	2,04
PVC-O	R1-12	pk 3+626	250/200	12,5	1,3	0,7	1,3	0,8	0,5	1,7	30,54	6,52
PVC-O	R1-14	pk 4+638										
PVC-O	R1-7	pk 4+639										
PVC-O	R1-16	pk 5+004										
PVC-O	H-179	pk 5+255										
PVC-O	R1-9	pk 5+718										
PVC-O	R1-18	pk 6+356	200/160	12,5	1,2	0,6	1,2	0,7	0,5	1,28	25,57	5,26
PVC-O	R1-20	pk 6+574	200/160	12,5	1,2	0,6	1,2	0,7	0,5	1,28	25,57	5,26
PVC-O	H-188	pk 6+956	160/140	12,5	1,2	0,6	1,2	0,7	0,5	1,28	25,57	5,26
PVC-O	R1-11	pk 7+116	140/125	12,5	0,9	0,5	0,9	0,7	0,5	0,72	16,77	3,76
PVC-O	H-191	pk 7+363										
PVC-O	R1-13	pk 7+390										
PVC-O	H-194	pk 8+006	140/110	10	1	0,5	1	0,7	0,5	0,85	19,44	4,1
PVC-O	R1-22	pk 8+083	140/75	10	1,1	0,6	1,1	0,7	0,5	1,11	22,28	4,88
PEAD	H-199	pk 8+440	110/50	10	0,8	0,4	0,8	0,6	0,5	0,50	12,96	2,84
PVC-O	R1-2-1	pk 0+427										
PVC-O	H-4	pk 0+836	200/160	12,5	1,2	0,6	1,2	0,7	0,5	1,28	25,57	5,26
PVC-O	R1-2-2	pk 1+038	160/140	12,5	1,2	0,6	1,2	0,7	0,5	1,28	25,27	5,26
PVC-O	R1-2-3	pk 1+077	140/125	12,5	0,9	0,5	0,9	0,7	0,5	0,72	16,77	3,76
PVC-O	H-16	pk 1+854										
PEAD	H-15	pk 1+854	110/63/50 (65/50)	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	H-18	pk 2+203										
PVC-O	R1-2-4	pk 2+531	140/75/50 (80/50)	12,5	0,7	0,4	0,7	0,6	0,5	0,41	10,77	2,56
PVC-O	R1-2-6	pk 2+976	140/75/63 (80/65)	12,5	0,6	0,3	0,6	0,6	0,5	0,29	8,75	2,04

**MEDICIONES TES DE DERIVACIÓN EN LA RED DE RIEGO**

Material	Ramal Deriv	pk	Reducciones DN3 (mm)	Timbraje (atm)	DIMENSIONES ANCLAJES					Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
					a (m)	Cz (m)	c (m)	h (m)	e (m)			
PVC-O	H-26	pk 3+571	125/75	10	1,1	0,6	1,1	0,7	0,5	1,11	22,28	4,88
PEAD	H-28	pk 3+698	75/50	10	0,7	0,4	0,7	0,6	0,5	0,41	10,77	2,56
PVC-O	R1-2-1-2	pk 0+516	125/110	10	1	0,5	1	0,7	0,5	0,85	19,44	4,1
PEAD	R1-2-1-4	pk 0+765	110/90	10	1	0,5	1	0,7	0,5	0,85	19,44	4,1
PEAD	R1-2-1-1	pk 1+377	90/63	10	0,8	0,4	0,8	0,6	0,5	0,50	12,96	2,84
PEAD	H-63	pk 1+383	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PEAD	H-58	pk 0+025	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PVC-O	H-7	pk 0+493	125/110	6	0,8	0,4	0,8	0,7	0,5	0,54	14,26	3,1
PEAD	R1-2-2-2	pk 0+705	110/75	10	1,1	0,6	1,1	0,7	0,5	1,11	22,28	4,88
PVC-O	R1-2-3-1	pk 0+273										
PVC-O	R1-2-3-3	pk 0+394										
PVC-O	R1-2-3-2	pk 0+677										
PVC-O	H-37	pk 0+758										
PVC-O	R1-2-3-4	pk 1+758	125/90	10	1	0,5	1	0,7	0,5	0,85	19,44	4,1
PEAD	H-44	pk 2+250	110/63/50 (65/50)	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PEAD	H-46	pk 2+784	75/50	10	0,7	0,4	0,7	0,6	0,5	0,41	10,77	2,65
PEAD	H-40	pk 0+146	75/50	10	0,7	0,4	0,7	0,6	0,5	0,41	10,77	2,65
PVC-O	H-246	pk 0+050										
PVC-O	R1-1-1	pk 0+878	140/90	10	1	0,5	1	0,7	0,5	0,85	19,44	4,1
PEAD	H-249	pk 0+981	110/63	10	0,8	0,4	0,8	0,60	0,50	0,5	12,96	2,84
PVC-O	R1-4-1	pk 0+668										
PVC-O	R1-4-2	pk 1+251										
PVC-O	H-75	pk 1+437										
PVC-O	R1-4-3	pk 2+156										
PVC-O	R1-4-4	pk 3+233										
PVC-O	R1-4-5	pk 3+516										
PVC-O	R1-4-6	pk 4+423	125/63	10	1,1	0,6	1,1	0,70	0,50	1,11	22,28	4,88
PEAD	R1-4-7	pk 4+509	90/50	10	0,8	0,4	0,8	0,6	0,5	0,5	12,96	2,84
PEAD	H-99	pk 0+283										
PEAD	H-103	pk 0+692										
PEAD	H-101	pk 0+692	90/50	10	0,8	0,4	0,8	0,6	0,5	0,5	12,96	2,84
PEAD	H-95	pk 0+014	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,23	6,89	1,8
PEAD	R1-4-5-1	pk 0+560	75/50	16	0,8	0,4	0,8	0,6	0,5	0,5	12,96	2,84



**MEDICIONES TES DE DERIVACIÓN EN LA RED DE RIEGO**

Material	Ramal Deriv	pk	Reducciones DN3 (mm)	Timbraje (atm)	DIMENSIONES ANCLAJES					Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
					a (m)	Cz (m)	c (m)	h (m)	e (m)			
PVC-O	R1-11-1	pk 0+500	125/63	10	1,1	0,6	1,1	0,7	0,5	1,11	22,28	4,88
<b>TOTAL</b>										<b>41,58</b>	<b>934,63</b>	<b>205,84</b>

<b>TOTAL REDUCCIONES</b>	<b>93,33</b>	<b>2051,97</b>	<b>465,22</b>
--------------------------	--------------	----------------	---------------

**DESAGÜES DE LA RED DE RIEGO**

<b>RAMAL</b>	<b>DIST ORIGEN</b>	<b>EVENTO</b>	<b>DN tub. (mm)</b>	<b>a (m)</b>	<b>h (m)</b>	<b>c (m)</b>	<b>Vol Horm (m3)</b>	<b>Acero (Kg)</b>	<b>Encofrados (m2)</b>
R1	1724,000	DE 100	250	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
R1	1908,800	DE 100	250	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
R1	2430,350	DE 100	250	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
R1	2653,000	DE 100	250	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
R1	3198,400	DE 100	250	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
R1	3503,110	DE 100	250	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
R1	5720,000	DE 80	200	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
R1	7020,000	DE 80	140 <b>(150)</b>	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
R1	7625,000	DE 80	140 <b>(150)</b>	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
R1	8702,900	DE 50	63 <b>(65)</b>	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,91
R1-1	110,800	DE 80	140 <b>(150)</b>	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
R1-1	770,000	DE 80	140 <b>(150)</b>	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
R1-1	931,750	DE 80	90 <b>(100)</b>	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-2	1083,000	DE 80	140 <b>(150)</b>	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
R1-2	1768,600	DE 80	140 <b>(150)</b>	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
R1-2	2187,000	DE 80	140 <b>(150)</b>	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
R1-2	3093,800	DE 80	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-2-2	740,000	DE 50	75 <b>(80)</b>	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
R1-2-2	1085,000	DE 50	75 <b>(80)</b>	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
R1-2-3	335,000	DE 80	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-2-3	1466,000	DE 80	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-2-3	2249,500	DE 80	90 <b>(100)</b>	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-3	260,000	DE 80	140 <b>(150)</b>	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
R1-3	722,000	DE 80	90 <b>(100)</b>	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-3	2135,750	DE 50	50	0,6	0,5	0,6	0,18	8,26	1,19
R1-4	712,500	DE 80	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-4	1476,500	DE 80	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-4	1732,100	DE 80	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-4	3987,000	DE 80	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-4	4844,500	DE 50	63 <b>(65)</b>	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,910
R1-4-1	500,000	DE 80	90 <b>(100)</b>	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-4-1	900,000	DE 50	50	0,6	0,5	0,6	0,18	8,26	1,19
R1-4-7	115,000	DE 50	50	0,6	0,5	0,6	0,18	8,26	1,19
R1-6	140,000	DE 50	50	0,6	0,5	0,6	0,18	8,26	1,19
R1-7	403,000	DE 50	50	0,6	0,5	0,6	0,18	8,26	1,19
R1-8	70,000	DE 50	75 <b>(80)</b>	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9

**DESAGÜES DE LA RED DE RIEGO**

<b>RAMAL</b>	<b>DIST ORIGEN</b>	<b>EVENTO</b>	<b>DN tub. (mm)</b>	<b>a (m)</b>	<b>h (m)</b>	<b>c (m)</b>	<b>Vol Horm (m3)</b>	<b>Acero (Kg)</b>	<b>Encofrados (m2)</b>
R1-9	1118,650	DE 80	110 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-9	1330,000	DE 80	110 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-9	1629,000	DE 80	90 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-9	1995,500	DE 50	63 (65)	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,910
R1-10	67,3	DE 50	50	0,6	0,5	0,6	0,18	8,26	1,19
R1-11	292,4	DE 80	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-12	992,000	DE 80	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-12	1742,500	DE 80	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-12	2005,000	DE 80	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-12-1	335,000	DE 80	90 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-12-1	725,000	DE 50	63 (65)	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,910
R1-14	292,800	DE 80	110 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-14	476,900	DE 50	75 (80)	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
R1-14	800,000	DE 50	75 (80)	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
R1-14	952,000	DE 50	75 (80)	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
R1-14	1200,000	DE 50	63 (65)	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,910
R1-14	1759,700	DE 50	63 (65)	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,910
R1-14-2	62,500	DE 50	50	0,6	0,5	0,6	0,18	8,26	1,19
R1-16	883,000	DE 80	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-16	1641,700	DE 80	110 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-16-6	465,000	DE 50	63 (65)	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,910
R1-20	171,400	DE 50	63 (65)	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,910
<b>TOTAL</b>							<b>19,6</b>	<b>664,26</b>	<b>116,30</b>

**VENTOSAS DE LA RED DE RIEGO**

<b>RAMAL</b>	<b>DIST ORIGEN</b>	<b>EVENTO</b>	<b>DN tub. (mm)</b>	<b>a (m)</b>	<b>h (m)</b>	<b>c (m)</b>	<b>Vol Horm (m3)</b>	<b>Acero (Kg)</b>	<b>Encofrados (m2)</b>
R1	488,650	VT 80	250	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
R1	960,000	VT 80	250	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
R1	1280,000	VT 80	250	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
R1	1847,000	VT 80	250	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
R1	2045,650	VT 80	250	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
R1	2471,500	VT 80	250	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
R1	2845,000	VT 80	250	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
R1	3232,900	VT 80	250	0,8	0,8	0,8	0,5	15,55	2,41
R1	3650,000	VT 50	200	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
R1	4118,700	VT 50	200	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
R1	4660,000	VT 50	200	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
R1	5106,450	VT 50	200	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
R1	5497,500	VT 50	200	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
R1	6242,000	VT 50	200	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
R1	6700,000	VT 50	160 (150)	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
R1	7410,000	VT 50	140 (150)	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
R1	8131,000	VT 50	110 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1	8540,000	VT 50	63 (65)	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,91
R1-1	471,000	VT 50	140 (150)	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
R1-1	822,900	VT 50	140 (150)	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
R1-1	1360,000	VT 50	63 (65)	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,91
R1-2	164,600	VT 50	200	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
R1-2	609,000	VT 50	200	0,8	0,8	0,7	0,44	14,26	2,31
R1-2	1550,300	VT 50	140 (150)	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
R1-2	2027,000	VT 50	140 (150)	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
R1-2	2468,200	VT 50	140 (150)	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
R1-2	2845,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-2	3495,200	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-2-1	479,800	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-2-1	945,800	VT 50	90 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-2-1	1471,100	VT 50	50	0,6	0,5	0,6	0,18	8,26	1,19
R1-2-1-1	110,000	VT 50	50	0,6	0,5	0,6	0,18	8,26	1,19
R1-2-1-4	476,400	VT 50	63 (65)	0,6	0,8	0,6	0,29	9,72	1,91
R1-2-2	260,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-2-2	565,000	VT 50	110 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-2-2	925,650	VT 50	75 (80)	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9

**VENTOSAS DE LA RED DE RIEGO**

<b>RAMAL</b>	<b>DIST ORIGEN</b>	<b>EVENTO</b>	<b>DN tub. (mm)</b>	<b>a (m)</b>	<b>h (m)</b>	<b>c (m)</b>	<b>Vol Horm (m3)</b>	<b>Acero (Kg)</b>	<b>Encofrados (m2)</b>
R1-2-3	385,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-2-3	824,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-2-3	1189,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-2-3	1997,000	VT 50	90 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-2-3	2678,000	VT 50	75 (80)	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
R1-2-3-1	575,000	VT 50	63 (65)	0,6	0,8	0,6	0,29	9,72	1,91
R1-3	84,600	VT 50	140 (150)	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,19
R1-3	565,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-3	1200,000	VT 50	90 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-3	1741,400	VT 50	90 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-4	355,650	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-4	871,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-4	1305,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-4	1520,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-4	1860,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-4	2360,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-4	2825,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-4	3300,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-4	3790,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-4	4155,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-4	4640,000	VT 50	63 (65)	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,91
R1-4-1	730,000	VT 50	50	0,6	0,5	0,6	0,18	8,26	1,19
R1-4-1	935,000	VT 50	50	0,6	0,5	0,6	0,18	8,26	1,19
R1-4-5	460,000	VT 50	75 (80)	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
R1-4-5-1	142,500	VT 50	50	0,6	0,5	0,6	0,18	8,26	1,19
R1-6	180,000	VT 50	50	0,6	0,5	0,6	0,18	8,26	1,19
R1-8	318,650	VT 50	63 (65)	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,91
R1-9	500,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-9	960,650	VT 50	110 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-9	1240,000	VT 50	110 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-9	1418,500	VT 50	90 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-9	1837,200	VT 50	63 (65)	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,91
R1-10	244,000	VT 50	50	0,6	0,5	0,6	0,18	8,26	1,19
R1-11	120	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-12	52,500	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-12	529,180	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2

**VENTOSAS DE LA RED DE RIEGO**

<b>RAMAL</b>	<b>DIST ORIGEN</b>	<b>EVENTO</b>	<b>DN tub. (mm)</b>	<b>a (m)</b>	<b>h (m)</b>	<b>c (m)</b>	<b>Vol Horm (m3)</b>	<b>Acero (Kg)</b>	<b>Encofrados (m2)</b>
R1-12	1150,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-12	1600,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-12	1940,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-12	2279,300	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-12	2700,000	VT 50	63 (65)	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,91
R1-12-1	115,000	VT 50	90 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-12-1	620,000	VT 50	90 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-14	140,000	VT 50	110 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-14	411,000	VT 50	110 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-14	690,000	VT 50	75 (80)	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
R1-14	898,000	VT 50	75 (80)	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
R1-14	1105,700	VT 50	63 (65)	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,91
R1-14	1389,600	VT 50	63 (65)	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,91
R1-14	1855,400	VT 50	63 (65)	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,91
R1-14-2	139,000	VT 50	50	0,6	0,5	0,6	0,18	8,26	1,19
R1-16	423,750	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-16	1257,000	VT 50	125	0,7	0,8	0,7	0,38	12,47	2,2
R1-16	1508,000	VT 50	110 (100)	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06
R1-16	2013,000	VT 50	75 (80)	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
R1-20	150,000	VT 50	63 (65)	0,6	0,80	0,6	0,29	9,72	1,91
R1-22	180,000	VT 50	75 (80)	0,6	0,8	0,6	0,28	9,72	1,9
<b>TOTAL</b>							<b>32,7</b>	<b>1096,92</b>	<b>191,46</b>

**CODOS DE LA IMPULSIÓN A LA BASLA DE REGULACIÓN**

Resumen piezas especiales			DIMENSIONES ANCLAJES				Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
Evento	DN (mm)	PN (atm)	a (m)	h (m)	c (m)	c' (m)			
CODOS 11,25°	100	6	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,25
CODOS 11,25°	100	6	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,25
CODOS 22,5°	100	6	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,25
CODOS 45°	100	6	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,25
CODOS 90°	100	6	0,65	0,55	0,5	0,5	0,17	8,16	1,25
<b>TOTALES</b>							<b>0,85</b>	<b>40,8</b>	<b>6,25</b>

**CODOS DE LA IMPULSIÓN A LA Balsa DE COTA**

Resumen piezas especiales			DIMENSIONES ANCLAJES				Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
Evento	DN (mm)	PN (atm)	a (m)	h (m)	c (m)	c' (m)			
CODOS 11,25°	315	12,5	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 11,25°	315	12,5	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 11,25°	315	12,5	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 11,25°	315	12,5	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 11,25°	315	12,5	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 11,25°	315	12,5	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 11,25°	315	12,5	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 11,25°	315	12,5	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 11,25°	315	16	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 11,25°	315	16	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 22,5°	315	12,5	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 22,5°	315	12,5	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 22,5°	315	12,5	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 22,5°	315	12,5	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 22,5°	315	16	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 22,5°	315	16	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 45°	315	12,5	0,8	1	0,55	0,5	0,38	13,61	2,49

**CODOS DE LA IMPULSIÓN A LA Balsa DE COTA**

Resumen piezas especiales			DIMENSIONES ANCLAJES				Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
Evento	DN (mm)	PN (atm)	a (m)	h (m)	c (m)	c' (m)			
CODOS 45°	315	12,5	0,8	1	0,55	0,5	0,38	13,61	2,49
CODOS 45°	315	16	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 45°	315	16	0,8	1	0,5	0,5	0,36	12,96	2,44
CODOS 90°	315	12,5	0,8	1	1	0,5	0,54	19,44	3,02
CODOS 90°	315	12,5	0,8	1	1	0,5	0,54	19,44	3,02
<b>TOTALES</b>							<b>8,68</b>	<b>312,34</b>	<b>57,38</b>

**DESAGÜES DE LA IMPULSIÓN A LA Balsa DE COTA**

Resumen piezas especiales			DIMENSIONES ANCLAJES				Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
Evento	DN (mm)	PN (atm)	a (m)	h (m)	c (m)				
DE 100	315	12,5	0,9	1	0,8	0,66	18,95	3,19	
	315	12,5	0,9	1	0,8	0,66	18,95	3,19	
	315	16	0,9	1	0,8	0,66	18,95	3,19	
<b>TOTALES</b>							<b>1,98</b>	<b>56,85</b>	<b>9,57</b>

**VENTOSAS DE LA IMPULSIÓN A LA Balsa DE REGULACIÓN**

Resumen piezas especiales			DIMENSIONES ANCLAJES				Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
Evento	DN (mm)	PN (atm)	a (m)	h (m)	c (m)				
VT50	100	6	0,7	0,8	0,6	0,33	11,34	2,06	
<b>TOTAL</b>							<b>0,33</b>	<b>11,34</b>	<b>2,06</b>

**VENTOSAS DE LA IMPULSIÓN A LA Balsa DE COTA**

Resumen piezas especiales			DIMENSIONES ANCLAJES					
Evento	DN (mm)	PN (atm)	a (m)	h (m)	c (m)	Vol Horm (m3)	Acero (Kg)	Encofrados (m2)
VT 80	315	12,5	0,9	1	0,8	0,66	18,95	3,19
	315	12,5	0,9	1	0,8	0,66	18,95	3,19
	315	12,5	0,9	1	0,8	0,66	18,95	3,19
	315	12,5	0,9	1	0,8	0,66	18,95	3,19
	315	12,5	0,9	1	0,8	0,66	18,95	3,19
	315	12,5	0,9	1	0,8	0,66	18,95	3,19
	315	12,5	0,9	1	0,8	0,66	18,95	3,19
	315	12,5	0,9	1	0,8	0,66	18,95	3,19
	315	16	0,9	1	0,8	0,66	18,95	3,19
<b>TOTALES</b>						<b>5,94</b>	<b>170,55</b>	<b>28,71</b>

**DESGLOSE PIEZAS ESPECIALES:**

<b>CODOS</b>	<b>Ángulo</b>	<b>Material</b>	<b>P.T</b>	<b>D.N</b>	<b>Ud</b>
	<b>11,25°</b>	<b>PVC-O</b>	<b>12,5</b>	125	63
				140	24
				160	6
				200	10
				250	13
				315	1
		<b>PEAD</b>	<b>10</b>	50	30
				63	37
				75	20
				90	18
				110	8
			<b>16</b>	50	4
				63	2
				75	2
				90	1
	<b>22,5°</b>	<b>PVC-O</b>	<b>12,5</b>	125	21
				140	10
				160	5
				200	7
				250	8
				315	1
		<b>PEAD</b>	<b>10</b>	50	17
				63	14
				75	7
				90	12
				110	2
			<b>16</b>	50	4
	<b>45°</b>	<b>PVC-O</b>	<b>12,5</b>	125	7
				140	1
				160	2
				200	1
				250	4
		<b>PEAD</b>	<b>10</b>	50	8
				63	9
				75	6
				90	2
			<b>16</b>	50	4
				63	1
	<b>90°</b>	<b>PVC-O</b>	<b>12,5</b>	125	2
		<b>PEAD</b>	<b>10</b>	50	10
				63	10
				75	3
				90	3

**Resumen\_Piezas especiales\_PRESTO**

<b>T</b>	<b>Material</b>	<b>D.N</b>	<b>Ud</b>	<b>Reducciones DN</b>	<b>Ud</b>
	<b>PVC-O</b>	<b>125</b>	<b>27</b>	125/60	19
				125/50	19
				60/50	19
		<b>150</b>	<b>14</b>	80/50	6
				150/125	4
				150/100	3
				60/50	2
		<b>160 (150)</b>	<b>2</b>	60/50	1
				160 (150)/125	1
				160/80	12
		<b>200</b>	<b>9</b>	200/100	1
				200/125	3
				200/63 (80)	2
				60/50	3
				200/150	1
		<b>250</b>	<b>9</b>	250/125	2
				250/150	2
				250/100	2
				250/80	1
				60/50	2
		<b>315 (300)</b>	<b>1</b>	315 (300)/200	1
	<b>Material</b>	<b>D.N</b>	<b>Ud</b>	<b>Reducciones DN2</b>	<b>Ud</b>
	<b>PEAD</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	60/50	<b>1</b>
		<b>65</b>	<b>10</b>	60/50	10
		<b>75 (80)</b>	<b>11</b>	60/50	6
				80/60	4
		<b>100</b>	<b>9</b>	60/50	13
				100/50	1
				100/80	7

Resumen CC y CCAR	Evento	Ramal	Ud.
	<b>CC</b>	R1	15
		R1-1	8
		R1-1-1	1
		R1-2	9
		R1-2-1	3
		R1-2-2	1
		R1-2-3	4
		R1-2-3-1	1
		R1-3	9
		R1-3-1	1
		R1-3-2	1
		R1-4	10
		R1-4-1	2
		R1-4-2	1
		R1-4-3	1
		R1-9	3
		R1-10	2
		R1-11	1
		R1-12	3
		R1-14	4
		R1-14-2	2
		R1-16	4
		R1-16-6	1
		R1-16-8	1
		R1-16-10	1
		R1-20	1
		R1-22	1
		<b>TOTAL</b>	<b>91</b>
	<b>CCAR</b>	R1	2
		R1-1	1
		R1-2	1
		R1-2-1	1
		R1-3	3
		R1-3-3	2
		<b>TOTAL</b>	<b>10</b>

Resumen DE	DN tub. (mm)	DN DE. (mm)	Ud.	DN tub. (mm)	DN DE. (mm)	Ud.
	250	100	6			
	200	80	1			
	140	80	8			
	125	80	12			
	<b>110</b>	<b>80</b>	<b>4</b>	100	80	<b>10</b>
	<b>90</b>	<b>80</b>	<b>6</b>			
	75	50	6	80	50	<b>6</b>
	63	50	8	65	65	<b>8</b>
	50	50	7			
					<b>TOTAL</b>	<b>58</b>

Los DN de 110 y de 90 se suman para PRESTO como DN 100 mm a 80 mm

Para DN 63 a 50 como no hay esos diametros en catalogo CONDOR se

Los DN 75, 63 y 50 no pueden tener reducción de 80, se pone 50

Resumen PRESTO Valvuleria	DN DE. (mm)	Ud.
	100	6
	80	31
	50	21

Resumen	DN tub. (mm)	DN VT. (mm)	Ud.
	250	80	8
	200	50	8
	160	50	1
	140	50	7
	125	50	28
	110	50	7
	90	50	7
	75	50	7
	63	50	12
	50	50	8
		<b>TOTAL</b>	<b>93</b>

Resumen Valvuleria	DN VT. (mm)	Ud.
	80	8
	50	85

Resumen codos	$\alpha$	Ramal	DN tub. (mm)	Ud.
	11,25°	IMP_REGU	100	2
		IMP_COTA	315	11
	22,5°	IMP_REGU	100	1
		IMP_COTA	315	6
	45°	IMP_REGU	100	1
		IMP_COTA	315	4
	90°	IMP_REGU	100	1
		IMP_COTA	315	2

Resumen DE y VT	Evento	Ramal	DN tub. (mm)	Ud.
	VT 50	IMP_REGU	100	1
	DE 100	IMP_COTA	315	3
	VT 80	IMP_COTA	315	9

Resumen tuberías	$\phi$	Ramal	TIPO	PN	Longitud (m)
	100	IMP_REGU	PEAD	6	443,71
	315	IMP_COTA	PVCO	12,5	2695,35
	315	IMP_COTA	PVCO	16	480

Ramal	Pk	Evento
IMP_REGU	33,00	CODO V
IMP_REGU	44,63	CODO
IMP_REGU	50,00	CODO V
IMP_REGU	89,30	CRUCE IMP_COTA
IMP_REGU	170,00	VT 50
IMP_REGU	407,42	CODO
IMP_REGU	434,03	CODO
IMP_COTA	2,93	CODO
IMP_COTA	14,91	CRUCE IMP_REGU
IMP_COTA	14,91	DE 100
IMP_COTA	17,52	CODO
IMP_COTA	333,03	VT 80
IMP_COTA	333,03	CAMBIO ZANJA
IMP_COTA	359,34	2 CODOS
IMP_COTA	387,98	2 CODOS
IMP_COTA	480,00	CAMBIO TIMBRAJE
IMP_COTA	660,00	VT 80
IMP_COTA	776,72	DE 100
IMP_COTA	776,72	CRUCE R1-3
IMP_COTA	781,50	2 CODOS
IMP_COTA	930,00	CC
IMP_COTA	1012,57	VT 80
IMP_COTA	1012,95	CODO
IMP_COTA	1090,00	CC
IMP_COTA	1097,17	DE 100
IMP_COTA	1100,00	CC
IMP_COTA	1420,00	C CAR
IMP_COTA	1409,21	VT 80
IMP_COTA	1607,15	CODO
IMP_COTA	1725,00	C CAR
IMP_COTA	1904,58	CRUCE R1-1
IMP_COTA	1904,58	CODO V
IMP_COTA	1910,00	CC
IMP_COTA	1920,00	VT 80
IMP_COTA	2031,23	CODO
IMP_COTA	2055,64	CODO
IMP_COTA	2121,49	CODO
IMP_COTA	2208,27	CODO
IMP_COTA	2228,76	VT 80
IMP_COTA	2353,54	CODO
IMP_COTA	2400,00	VT 80
IMP_COTA	2410,00	CC
IMP_COTA	2415,10	2 CODOS
IMP_COTA	2425,48	2 CODOS
IMP_COTA	2500,00	VT 80
IMP_COTA	2544,99	2 CODOS
IMP_COTA	2640,00	VT 80
IMP_COTA	2688,08	CODO

**Codos de la red de riego**

Resumen piezas especiales			DIMENSIONES ANCLAJES				
Evento	DN (mm)	PN (atm)	a (m)	h (m)	c (m)	c' (m)	
CODOS 11,25°	315	12,5	0,8	1	0,5	0,5	
	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	
	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	
	160	12,5	0,7	0,6	0,5	0,5	
	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	
	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	
	110	10	0,65	0,55	0,5	0,5	
	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	
	90	16	0,55	0,45	0,5	0,5	
	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	
	75	16	0,6	0,5	0,5	0,5	
	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	
	63	16	0,6	0,5	0,5	0,5	
	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	
	50	16	0,55	0,45	0,5	0,5	
CODOS 22,5°	315	12,5	0,8	1	0,5	0,5	
	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5	
	200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5	
	160	12,5	0,7	0,6	0,5	0,5	
	140	12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	
	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	
	110	10	0,65	0,55	0,5	0,5	
	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	
	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	
	75	16	0,6	0,5	0,5	0,5	
	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	
	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	
	50	16	0,55	0,45	0,5	0,5	
	CODOS 45°	250	12,5	0,8	0,65	0,5	0,5
		200	12,5	0,75	0,6	0,5	0,5
160		12,5	0,7	0,6	0,5	0,5	
140		12,5	0,7	0,55	0,5	0,5	
125		12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	
90		10	0,6	0,5	0,5	0,5	
75		10	0,6	0,5	0,5	0,5	
75		16	0,6	0,5	0,5	0,5	
63		10	0,6	0,5	0,5	0,5	
63		16	0,6	0,5	0,5	0,5	
50		10	0,55	0,45	0,5	0,5	
50		16	0,55	0,45	0,5	0,5	
CODOS 90°	125	12,5	0,65	0,55	0,5	0,5	
	90	10	0,6	0,5	0,5	0,5	
	75	10	0,6	0,5	0,5	0,5	
	63	10	0,6	0,5	0,5	0,5	
	63	16	0,6	0,5	0,5	0,5	
	50	10	0,55	0,45	0,5	0,5	
50	16	0,55	0,45	0,5	0,5		

Tes de la red de riego					
Resumen piezas especiales			DIMENSIONES ANCLAJES		
Evento	DN (mm)	PN (atm)	a (m)	h (m)	c (m)
TES	315	12,5	0,9	1	0,8
	250	12,5	0,8	0,8	0,8
	200	12,5	0,8	0,8	0,7
	160	12,5	0,7	0,8	0,7
	140	12,5	0,7	0,8	0,7
	125	12,5	0,7	0,8	0,7
	110	6	0,7	0,8	0,6
	110	10	0,7	0,8	0,6
	90	6	0,6	0,8	0,6
	90	10	0,6	0,8	0,6
	90	16	0,6	0,8	0,6
	75	10	0,6	0,8	0,6
	75	16	0,6	0,8	0,6
	63	10	0,6	0,8	0,6
	63	16	0,6	0,8	0,6
50	10	0,6	0,5	0,6	

1º reducciones de la red de riego							
Resumen piezas especiales			DIMENSIONES ANCLAJES				
Evento	Reducciones (mm)	PN (atm)	a (m)	Cz (m)	c (m)	h (m)	e (m)
1º REDUCCIONES	315/200	12,5	1,7	0,9	1,7	0,8	0,5
	250/140	12,5	1,5	0,8	1,5	0,8	0,5
	250/125	12,5	1,6	0,8	1,6	0,8	0,5
	200/125	12,5	1,3	0,7	1,3	0,7	0,5
	200/110	10	1,2	0,6	1,2	0,7	0,5
	200/63	10	1,3	0,7	1,3	0,7	0,5
	160/125	12,5	1,3	0,7	1,3	0,7	0,5
	140/125	12,5	0,9	0,5	0,9	0,7	0,5
	140/110	10	1	0,5	1	0,7	0,5
	125/90	10	0,7	0,4	0,7	0,6	0,5
	125/75	10	1,1	0,6	1,1	0,7	0,5
	125/75	16	1,1	0,6	1,1	0,7	0,5
	125/63	10	1,1	0,6	1,1	0,7	0,5
	110/75	10	0,7	0,4	0,7	0,6	0,5
	110/63	10	0,8	0,4	0,8	0,6	0,5
	90/75	10	0,7	0,4	0,7	0,6	0,5
	75/50	10	0,7	0,4	0,7	0,6	0,5
	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5

**2º reducciones de la red de riego**

Resumen piezas especiales			DIMENSIONES ANCLAJES				
Evento	Reducciones (mm)	PN (atm)	a (m)	Cz (m)	c (m)	h (m)	e (m)
<b>2º REDUCCIONES</b>	315/250	12,5	1,4	0,7	1,4	0,8	0,5
	250/200	12,5	1,3	0,7	1,3	0,8	0,5
	200/160	12,5	1,2	0,6	1,2	0,7	0,5
	160/140	12,5	1,2	0,6	1,2	0,7	0,5
	140/125	12,5	0,9	0,5	0,9	0,7	0,5
	140/110	10	1	0,5	1	0,7	0,5
	140/90	10	1	0,5	1	0,7	0,5
	140/75	10	1,1	0,6	1,1	0,7	0,5
	125/110	6	0,8	0,4	0,8	0,7	0,5
	125/110	10	1	0,5	1	0,7	0,5
	125/90	10	1	0,5	1	0,7	0,5
	125/75	10	1,1	0,6	1,1	0,7	0,5
	125/63	10	1,1	0,6	1,1	0,7	0,5
	125/63	16	1,3	0,7	1,3	0,7	0,5
	110/90	10	1	0,5	1	0,7	0,5
	110/75	10	1,1	0,6	1,1	0,7	0,5
	110/63	10	0,8	0,4	0,8	0,6	0,5
	110/50	10	0,8	0,4	0,8	0,6	0,5
	90/63	10	0,8	0,4	0,8	0,6	0,5
	90/63	16	0,9	0,5	0,9	0,6	0,5
	90/50	10	0,8	0,4	0,8	0,6	0,5
	75/63	10	0,6	0,3	0,6	0,6	0,5
	75/50	10	0,7	0,4	0,7	0,6	0,5
	75/50	16	0,8	0,4	0,8	0,6	0,5
	63/50	10	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5
63/50	16	0,6	0,3	0,6	0,6	0,5	

**Desagües**

Resumen piezas especiales			DIMENSIONES ANCLAJES		
Evento	DN (mm)	PN (atm)	a (m)	h (m)	c (m)
<b>DE 100</b>	250	12,5	0,8	0,8	0,8
<b>DE 80</b>	200	12,5	0,8	0,8	0,7
<b>DE 80</b>	140	12,5	0,7	0,8	0,7
<b>DE 80</b>	125	12,5	0,7	0,8	0,7
<b>DE 80</b>	110	10	0,7	0,8	0,6
<b>DE 80</b>	90	10	0,7	0,8	0,6
<b>DE 80</b>	90	16	0,7	0,8	0,6
<b>DE 50</b>	75	10	0,6	0,8	0,6
<b>DE 50</b>	63	10	0,6	0,8	0,6
<b>DE 50</b>	50	16	0,6	0,5	0,6
<b>DE 50</b>	50	10	0,6	0,5	0,6
<b>DE 50</b>	50	16	0,6	0,5	0,6

## Ventosas

Resumen piezas especiales			DIMENSIONES ANCLAJES		
Evento	DN (mm)	PN (atm)	a (m)	h (m)	c (m)
VT 80	250	12,5	0,8	0,8	0,8
VT 50	200	12,5	0,8	0,8	0,7
VT 50	160	12,5	0,7	0,8	0,7
VT 50	140	12,5	0,7	0,8	0,7
VT 50	125	12,5	0,7	0,8	0,7
VT 50	110	10	0,7	0,8	0,6
VT 50	90	6	0,7	0,8	0,6
VT 50	90	10	0,7	0,8	0,6
VT 50	75	10	0,6	0,8	0,6
VT 50	75	16	0,6	0,8	0,6
VT 50	63	10	0,6	0,8	0,6
VT 50	63	16	0,6	0,8	0,6
VT 50	50	10	0,6	0,5	0,6

<b>Tabla de las ventosas de la impulsión a la balsa de regulación</b>		
<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
IMP_REGU	170,00	VT 50

<b>Tabla de los desagües de la impulsión a la balsa de cota</b>		
<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
IMP_COTA	14,91	DE 100
IMP_COTA	776,72	DE 100
IMP_COTA	1097,17	DE 100

<b>Tabla de las ventosas de la impulsión a la balsa de cota</b>		
<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
IMP_COTA	333,03	VT 80
IMP_COTA	660,00	VT 80
IMP_COTA	1012,57	VT 80
IMP_COTA	1409,21	VT 80
IMP_COTA	1920,00	VT 80
IMP_COTA	2228,76	VT 80
IMP_COTA	2400,00	VT 80
IMP_COTA	2500,00	VT 80
IMP_COTA	2640,00	VT 80

<b>Tabla de cruce de caminos de la impulsión a la balsa de cota</b>		
<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
IMP_COTA	780,00	CC
IMP_COTA	930,00	CC
IMP_COTA	1090,00	CC
IMP_COTA	1100,00	CC
IMP_COTA	1910,00	CC
IMP_COTA	2410,00	CC

<b>Tabla de cruce de carreteras de la impulsión a la balsa de cota</b>		
<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
IMP_COTA	1420,00	CCAR
IMP_COTA	1725,00	CCAR

**Tabla de ubicación de codos de la red de riego**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1	170	CODOS 11,25°
R1	297,5	CODOS 11,25°
R1	364	CODOS 11,25°
R1	509	CODOS 11,25°
R1	596	CODOS 11,25°
R1	1017	CODOS 11,25°
R1	1110	CODOS 11,25°
R1	1868	CODOS 11,25°
R1	1952	CODOS 11,25°
R1	2048	CODOS 11,25°
R1	3199	CODOS 11,25°
R1	3285	CODOS 11,25°
R1	3469	CODOS 11,25°
R1	3537	CODOS 11,25°
R1	3626	CODOS 11,25°
R1	4043	CODOS 11,25°
R1	4199	CODOS 11,25°
R1	4564	CODOS 11,25°
R1	5004	CODOS 11,25°
R1	5114	CODOS 11,25°
R1	5436	CODOS 11,25°
R1	6268	CODOS 11,25°
R1	6720	CODOS 11,25°
R1	6772	CODOS 11,25°
R1	6824	CODOS 11,25°
R1	6888	CODOS 11,25°
R1	7116	CODOS 11,25°
R1	7538	CODOS 11,25°
R1	7713	CODOS 11,25°
R1	7837	CODOS 11,25°
R1	8006	CODOS 11,25°
R1	8292	CODOS 11,25°
R1	8349	CODOS 11,25°
R1-1	0	CODOS 11,25°
R1-1	158	CODOS 11,25°
R1-1	596	CODOS 11,25°
R1-1	772	CODOS 11,25°
R1-1	878	CODOS 11,25°
R1-1	1354	CODOS 11,25°
R1-2	340	CODOS 11,25°
R1-2	606	CODOS 11,25°
R1-2	870	CODOS 11,25°
R1-2	906	CODOS 11,25°
R1-2	1227	CODOS 11,25°
R1-2	1268	CODOS 11,25°
R1-2	1426	CODOS 11,25°
R1-2	1554	CODOS 11,25°

**Tabla de ubicación de codos de la red de riego**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1-2	1590	CODOS 11,25°
R1-2	1733	CODOS 11,25°
R1-2	1854	CODOS 11,25°
R1-2	2025	CODOS 11,25°
R1-2	2171	CODOS 11,25°
R1-2	2260	CODOS 11,25°
R1-2	2295	CODOS 11,25°
R1-2	2327	CODOS 11,25°
R1-2	2356	CODOS 11,25°
R1-2	2531	CODOS 11,25°
R1-2	2591	CODOS 11,25°
R1-2	2769	CODOS 11,25°
R1-2	2863	CODOS 11,25°
R1-2	2976	CODOS 11,25°
R1-2	3023	CODOS 11,25°
R1-2	3440	CODOS 11,25°
R1-2	3652	CODOS 11,25°
R1-2	3905	CODOS 11,25°
R1-2-1	563	CODOS 11,25°
R1-2-1	792	CODOS 11,25°
R1-2-1	912	CODOS 11,25°
R1-2-1	1051	CODOS 11,25°
R1-2-1	1102	CODOS 11,25°
R1-2-1-1	0	CODOS 11,25°
R1-2-1-4	86	CODOS 11,25°
R1-2-1-4	330	CODOS 11,25°
R1-2-1-4	605	CODOS 11,25°
R1-2-2	424	CODOS 11,25°
R1-2-3	176	CODOS 11,25°
R1-2-3	273	CODOS 11,25°
R1-2-3	394	CODOS 11,25°
R1-2-3	516	CODOS 11,25°
R1-2-3	562	CODOS 11,25°
R1-2-3	876	CODOS 11,25°
R1-2-3	1053	CODOS 11,25°
R1-2-3	1192	CODOS 11,25°
R1-2-3	1441	CODOS 11,25°
R1-2-3	1506	CODOS 11,25°
R1-2-3	1679	CODOS 11,25°
R1-2-3	1758	CODOS 11,25°
R1-2-3	1818	CODOS 11,25°
R1-2-3	2419	CODOS 11,25°
R1-2-3	2497	CODOS 11,25°
R1-2-3	2697	CODOS 11,25°
R1-2-3-1	0	CODOS 11,25°
R1-2-3-1	320	CODOS 11,25°
R1-2-3-1	355	CODOS 11,25°

**Tabla de ubicación de codos de la red de riego**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1-2-3-1	996	CODOS 11,25°
R1-2-3-2	0	CODOS 11,25°
R1-2-3-4	0	CODOS 11,25°
R1-2-3-4	332	CODOS 11,25°
R1-2-4	0	CODOS 11,25°
R1-2-6	0	CODOS 11,25°
R1-2-6	63	CODOS 11,25°
R1-3	0	CODOS 11,25°
R1-3	88	CODOS 11,25°
R1-3	732	CODOS 11,25°
R1-3	919	CODOS 11,25°
R1-3	991	CODOS 11,25°
R1-3	1122	CODOS 11,25°
R1-3	1443	CODOS 11,25°
R1-3	1745	CODOS 11,25°
R1-3	1806	CODOS 11,25°
R1-3	2165	CODOS 11,25°
R1-3-2	0	CODOS 11,25°
R1-3-3	0	CODOS 11,25°
R1-4	720	CODOS 11,25°
R1-4	920	CODOS 11,25°
R1-4	1087	CODOS 11,25°
R1-4	1349	CODOS 11,25°
R1-4	1517	CODOS 11,25°
R1-4	1608	CODOS 11,25°
R1-4	1976	CODOS 11,25°
R1-4	2436	CODOS 11,25°
R1-4	2562	CODOS 11,25°
R1-4	2636	CODOS 11,25°
R1-4	2801	CODOS 11,25°
R1-4	3368	CODOS 11,25°
R1-4	3547	CODOS 11,25°
R1-4	3760	CODOS 11,25°
R1-4	3788	CODOS 11,25°
R1-4	3827	CODOS 11,25°
R1-4	3929	CODOS 11,25°
R1-4	4211	CODOS 11,25°
R1-4	4264	CODOS 11,25°
R1-4	4421	CODOS 11,25°
R1-4	4472	CODOS 11,25°
R1-4	4607	CODOS 11,25°
R1-4	4714	CODOS 11,25°
R1-4	4839	CODOS 11,25°
R1-4-1	20	CODOS 11,25°
R1-4-1	283	CODOS 11,25°
R1-4-1	347	CODOS 11,25°
R1-4-1	412	CODOS 11,25°

**Tabla de ubicación de codos de la red de riego**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1-4-1	976	CODOS 11,25°
R1-4-4	0	CODOS 11,25°
R1-4-5	101	CODOS 11,25°
R1-4-5	285	CODOS 11,25°
R1-6	0	CODOS 11,25°
R1-7	163	CODOS 11,25°
R1-7	315	CODOS 11,25°
R1-7	386	CODOS 11,25°
R1-7	472	CODOS 11,25°
R1-7	656	CODOS 11,25°
R1-8	31	CODOS 11,25°
R1-8	135	CODOS 11,25°
R1-8	172	CODOS 11,25°
R1-8	205	CODOS 11,25°
R1-8	237	CODOS 11,25°
R1-8	319	CODOS 11,25°
R1-8	362	CODOS 11,25°
R1-8	445	CODOS 11,25°
R1-8	456	CODOS 11,25°
R1-8	476	CODOS 11,25°
R1-8	532	CODOS 11,25°
R1-9	0	CODOS 11,25°
R1-9	72	CODOS 11,25°
R1-9	513	CODOS 11,25°
R1-9	2077	CODOS 11,25°
R1-10	13	CODOS 11,25°
R1-10	412	CODOS 11,25°
R1-10	480	CODOS 11,25°
R1-10	536	CODOS 11,25°
R1-11	0	CODOS 11,25°
R1-11	137	CODOS 11,25°
R1-11	226	CODOS 11,25°
R1-11	262	CODOS 11,25°
R1-11	358	CODOS 11,25°
R1-11	598	CODOS 11,25°
R1-11	648	CODOS 11,25°
R1-11-1	0	CODOS 11,25°
R1-12	0	CODOS 11,25°
R1-12	110	CODOS 11,25°
R1-12	379	CODOS 11,25°
R1-12	529	CODOS 11,25°
R1-12	1238	CODOS 11,25°
R1-12	1312	CODOS 11,25°
R1-12	1539	CODOS 11,25°
R1-12	2256	CODOS 11,25°
R1-12	2303	CODOS 11,25°
R1-12-1	0	CODOS 11,25°

**Tabla de ubicación de codos de la red de riego**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1-14	96	CODOS 11,25°
R1-14	149	CODOS 11,25°
R1-14	212	CODOS 11,25°
R1-14	313	CODOS 11,25°
R1-14	423	CODOS 11,25°
R1-14	636	CODOS 11,25°
R1-14	832	CODOS 11,25°
R1-14	879	CODOS 11,25°
R1-14	1074	CODOS 11,25°
R1-14	1251	CODOS 11,25°
R1-14	1283	CODOS 11,25°
R1-14	1368	CODOS 11,25°
R1-14	1510	CODOS 11,25°
R1-14	1569	CODOS 11,25°
R1-14	1854	CODOS 11,25°
R1-14	2067	CODOS 11,25°
R1-14	2204	CODOS 11,25°
R1-14-2	0	CODOS 11,25°
R1-14-2	39	CODOS 11,25°
R1-14-2	86	CODOS 11,25°
R1-16	0	CODOS 11,25°
R1-16	95	CODOS 11,25°
R1-16	458	CODOS 11,25°
R1-16	733	CODOS 11,25°
R1-16	860	CODOS 11,25°
R1-16	1045	CODOS 11,25°
R1-16	1148	CODOS 11,25°
R1-16	1241	CODOS 11,25°
R1-16	1703	CODOS 11,25°
R1-16	1925	CODOS 11,25°
R1-16	2053	CODOS 11,25°
R1-16	2161	CODOS 11,25°
R1-16	2204	CODOS 11,25°
R1-16	2268	CODOS 11,25°
R1-16-2	0	CODOS 11,25°
R1-16-6	0	CODOS 11,25°
R1-16-6	239	CODOS 11,25°
R1-16-6	310	CODOS 11,25°
R1-16-6	475	CODOS 11,25°
R1-16-8	9	CODOS 11,25°
R1-22	137	CODOS 11,25°
R1-22	161	CODOS 11,25°
R1-22	383	CODOS 11,25°

**Tabla de ubicación de codos de la red de riego**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1	170	CODOS 22,5°
R1	302	CODOS 22,5°
R1	662	CODOS 22,5°
R1	686	CODOS 22,5°
R1	1625	CODOS 22,5°
R1	1922	CODOS 22,5°
R1	2147	CODOS 22,5°
R1	3429	CODOS 22,5°
R1	3592	CODOS 22,5°
R1	3770	CODOS 22,5°
R1	3996	CODOS 22,5°
R1	5255	CODOS 22,5°
R1	6607	CODOS 22,5°
R1	6671	CODOS 22,5°
R1	6720	CODOS 22,5°
R1	6789	CODOS 22,5°
R1	7008	CODOS 22,5°
R1	7713	CODOS 22,5°
R1	7733	CODOS 22,5°
R1	7779	CODOS 22,5°
R1	7837	CODOS 22,5°
R1	8083	CODOS 22,5°
R1	8440	CODOS 22,5°
R1-1	1384	CODOS 22,5°
R1-2	0	CODOS 22,5°
R1-2	84	CODOS 22,5°
R1-2	272	CODOS 22,5°
R1-2	405	CODOS 22,5°
R1-2	1016	CODOS 22,5°
R1-2	1052	CODOS 22,5°
R1-2	1118	CODOS 22,5°
R1-2	1530	CODOS 22,5°
R1-2	2088	CODOS 22,5°
R1-2	2452	CODOS 22,5°
R1-2	2531	CODOS 22,5°
R1-2	3103	CODOS 22,5°
R1-2	3153	CODOS 22,5°
R1-2	3334	CODOS 22,5°
R1-2	3571	CODOS 22,5°
R1-2	3652	CODOS 22,5°
R1-2	3698	CODOS 22,5°
R1-2-1	16	CODOS 22,5°
R1-2-1	353	CODOS 22,5°
R1-2-1	434	CODOS 22,5°
R1-2-1	662	CODOS 22,5°
R1-2-1	765	CODOS 22,5°
R1-2-1	1127	CODOS 22,5°

**Tabla de ubicación de codos de la red de riego**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1-2-1	1228	CODOS 22,5°
R1-2-1	1590	CODOS 22,5°
R1-2-1-4	0	CODOS 22,5°
R1-2-1-4	525	CODOS 22,5°
R1-2-2	327	CODOS 22,5°
R1-2-2	364	CODOS 22,5°
R1-2-3	810	CODOS 22,5°
R1-2-3	841	CODOS 22,5°
R1-2-3	1396	CODOS 22,5°
R1-2-3	1860	CODOS 22,5°
R1-2-3	1920	CODOS 22,5°
R1-2-3	1989	CODOS 22,5°
R1-2-3	2390	CODOS 22,5°
R1-2-3-1	430	CODOS 22,5°
R1-2-3-4	0	CODOS 22,5°
R1-2-3-4	106	CODOS 22,5°
R1-2-3-4	146	CODOS 22,5°
R1-2-3-4	253	CODOS 22,5°
R1-2-3-4	369	CODOS 22,5°
R1-3	1205	CODOS 22,5°
R1-3	1572	CODOS 22,5°
R1-3	1882	CODOS 22,5°
R1-3	2035	CODOS 22,5°
R1-3-3	15	CODOS 22,5°
R1-4	506	CODOS 22,5°
R1-4	829	CODOS 22,5°
R1-4	2436	CODOS 22,5°
R1-4	4177	CODOS 22,5°
R1-4	4553	CODOS 22,5°
R1-4-1	250	CODOS 22,5°
R1-4-1	488	CODOS 22,5°
R1-4-1	503	CODOS 22,5°
R1-4-1	874	CODOS 22,5°
R1-4-3	0	CODOS 22,5°
R1-4-5	0	CODOS 22,5°
R1-4-5-1	81	CODOS 22,5°
R1-4-5-1	118	CODOS 22,5°
R1-5	0	CODOS 22,5°
R1-6	266	CODOS 22,5°
R1-7	244	CODOS 22,5°
R1-7	705	CODOS 22,5°
R1-9	1634	CODOS 22,5°
R1-9-2	286	CODOS 22,5°
R1-10	13	CODOS 22,5°
R1-10	578	CODOS 22,5°
R1-11	352	CODOS 22,5°
R1-11	358	CODOS 22,5°

**Tabla de ubicación de codos de la red de riego**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1-11	370	CODOS 22,5°
R1-12	65	CODOS 22,5°
R1-12	1032	CODOS 22,5°
R1-12-2	0	CODOS 22,5°
R1-14	739	CODOS 22,5°
R1-14	1251	CODOS 22,5°
R1-14	1937	CODOS 22,5°
R1-14	1990	CODOS 22,5°
R1-14	2143	CODOS 22,5°
R1-14-1	33	CODOS 22,5°
R1-18	0	CODOS 22,5°
R1-20	0	CODOS 22,5°
R1-20	151	CODOS 22,5°
R1-20	244	CODOS 22,5°
R1-22	0	CODOS 22,5°
R1	297,5	CODOS 45 °
R1	302	CODOS 45 °
R1	3503	CODOS 45 °
R1	3567	CODOS 45 °
R1	6607	CODOS 45 °
R1	6698	CODOS 45 °
R1-1	1384	CODOS 45 °
R1-2	0	CODOS 45 °
R1-2	1038	CODOS 45 °
R1-2	3263	CODOS 45 °
R1-2	3698	CODOS 45 °
R1-2-1	16	CODOS 45 °
R1-2-1-4	0	CODOS 45 °
R1-2-1-4	683	CODOS 45 °
R1-2-1-4	723	CODOS 45 °
R1-2-2	0	CODOS 45 °
R1-2-3	989	CODOS 45 °
R1-2-3	2250	CODOS 45 °
R1-2-3	2390	CODOS 45 °
R1-2-3	2784	CODOS 45 °
R1-2-3-1	5	CODOS 45 °
R1-2-3-4	106	CODOS 45 °
R1-3	1882	CODOS 45 °
R1-4	0	CODOS 45 °
R1-4	2409	CODOS 45 °
R1-4	4863	CODOS 45 °
R1-4-1	488	CODOS 45 °
R1-4-1	503	CODOS 45 °
R1-4-1	874	CODOS 45 °
R1-4-3	0	CODOS 45 °
R1-4-5	0	CODOS 45 °
R1-4-5-1	81	CODOS 45 °

**Tabla de ubicación de codos de la red de riego**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1-4-5-1	160	CODOS 45 °
R1-4-7	0	CODOS 45 °
R1-8	0	CODOS 45 °
R1-9	1837	CODOS 45 °
R1-9-2	0	CODOS 45 °
R1-9-2	44	CODOS 45 °
R1-10	13	CODOS 45 °
R1-11	83	CODOS 45 °
R1-12-1	856	CODOS 45 °
R1-14-2	0	CODOS 45 °
R1-16	2268	CODOS 45 °
R1-16-8	9	CODOS 45 °
R1-16-10	11	CODOS 45 °
R1-20	171	CODOS 45 °
R1-1	1369	CODOS 90°
R1-2	3905	CODOS 90°
R1-2-1-1	162	CODOS 90°
R1-2-1-4	753	CODOS 90°
R1-2-3	2568	CODOS 90°
R1-2-3	2697	CODOS 90°
R1-2-3-1	1052	CODOS 90°
R1-3	2165	CODOS 90°
R1-3-2	167	CODOS 90°
R1-3-2	194	CODOS 90°
R1-3-3	93	CODOS 90°
R1-3-3	200	CODOS 90°
R1-4	4839	CODOS 90°
R1-4-1	412	CODOS 90°
R1-4-1	1048	CODOS 90°
R1-4-2	153	CODOS 90°
R1-9	1634	CODOS 90°
R1-9	2077	CODOS 90°
R1-9	2139	CODOS 90°
R1-10	203	CODOS 90°
R1-11	702	CODOS 90°
R1-12	1818	CODOS 90°
R1-12	2437	CODOS 90°
R1-12-1	0	CODOS 90°
R1-14	1854	CODOS 90°
R1-14-2	139	CODOS 90°
R1-16	0	CODOS 90°
R1-16-6	475	CODOS 90°
R1-22	271	CODOS 90°

**Tabla de ubicación de tes de la red de riego**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1-1	813	TES
R1-1-1	878	TES
R1-2	297,5	TES
R1-2-1	427	TES
R1-2-1-1	1377	TES
R1-2-1-2	516	TES
R1-2-1-4	765	TES
R1-2-2	1038	TES
R1-2-2-2	705	TES
R1-2-3	1077	TES
R1-2-3-1	273	TES
R1-2-3-2	677	TES
R1-2-3-3	394	TES
R1-2-3-4	1758	TES
R1-2-4	2531	TES
R1-2-6	2976	TES
R1-3	1625	TES
R1-3-1	571	TES
R1-3-2	390	TES
R1-3-3	1745	TES
R1-4	1007	TES
R1-4-1	668	TES
R1-4-2	1251	TES
R1-4-3	2156	TES
R1-4-4	3233	TES
R1-4-5	3516	TES
R1-4-5-1	560	TES
R1-4-6	4423	TES
R1-4-7	4509	TES
R1-5	2324	TES
R1-6	1106	TES
R1-7	4639	TES
R1-8	1605	TES
R1-9	5718	TES
R1-9-1	1365	TES
R1-9-1	1837	TES
R1-9-2	608	TES
R1-10	3199	TES
R1-11	7116	TES
R1-11-1	500	TES
R1-12	3626	TES
R1-12-1	65	TES
R1-12-1-2	647	TES
R1-12-2	2303	TES
R1-13	7390	TES
R1-14	4638	TES
R1-14-1	1074	TES

**Tabla de ubicación de tes de la red de riego**

Ramal	Pk	Evento
R1-14-2	423	TES
R1-16	5004	TES
R1-16-2	274	TES
R1-16-4	584	TES
R1-16-6	733	TES
R1-16-8	1073	TES
R1-16-10	1404	TES
R1-18	6356	TES
R1-20	6574	TES
R1-22	8083	TES

**Tabla de ubicación de hidrantes de la red de riego**

Ramal	Evento	Pk
R1-2	H-4	836
R1-2-2	H-7	493
R1-2	H-15	1854
R1-2	H-16	1854
R1-2	H-18	2203
R1-2	H-26	3571
R1-2	H-28	3698
R1-2-3	H-37	758
R1-2-3-4	H-40	146
R1-2-3	H-44	2250
R1-2-3	H-46	2784
R1-2-1-4	H-58	25
R1-2-1	H-63	1383
R1-4	H-75	1437
R1-4-3	H-95	14
R1-4-1	H-99	283
R1-4-1	H-101	692
R1-4-1	H-103	692
R1-6	H-108	119
R1-8	H-113	291
R1-8	H-115	456
R1	H-120	3198
R1-12	H-130	2727
R1-12-1	H-137	856
R1-16	H-154	584
R1-16-6	H-159	239
R1-16	H-166	1307
R1-16-10	H-169	11
R1-16	H-173	1703
R1-16	H-175	2053
R1	H-179	5255
R1	H-188	6956
R1	H-191	7363
R1	H-194	8006

**Tabla de ubicación de hidrantes de la red de riego**

<b>Ramal</b>	<b>Evento</b>	<b>Pk</b>
R1	H-199	8440
R1-11	H-205	500
R1-9-2	H-212	44
R1-9	H-216	637
R1-7	H-225	163
R1-3	H-231	88
R1-3	H-237	661
R1-1	H-246	50
R1-1	H-249	981

**Tabla de los desagües de la red de riego**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1	1724,000	DE 100
R1	1908,800	DE 100
R1	2430,350	DE 100
R1	2653,000	DE 100
R1	3198,400	DE 100
R1	3503,110	DE 100
R1	5720,000	DE 80
R1	7020,000	DE 80
R1	7625,000	DE 80
R1	8702,900	DE 50
R1-1	110,800	DE 80
R1-1	770,000	DE 80
R1-1	931,750	DE 80
R1-2	1083,000	DE 80
R1-2	1768,600	DE 80
R1-2	2187,000	DE 80
R1-2	3093,800	DE 80
R1-2-2	740,000	DE 50
R1-2-2	1085,000	DE 50
R1-2-3	335,000	DE 80
R1-2-3	1466,000	DE 80
R1-2-3	2249,500	DE 80
R1-3	260,000	DE 80
R1-3	722,000	DE 80
R1-3	2135,750	DE 50
R1-4	712,500	DE 80
R1-4	1476,500	DE 80
R1-4	1732,100	DE 80
R1-4	3987,000	DE 80
R1-4	4844,500	DE 50
R1-4-1	500,000	DE 80
R1-4-1	900,000	DE 50
R1-4-7	115,000	DE 50

**Tabla de los desagües de la red de riego**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1-6	140,000	DE 50
R1-7	403,000	DE 50
R1-8	70,000	DE 50
R1-9	1118,650	DE 80
R1-9	1330,000	DE 80
R1-9	1629,000	DE 80
R1-9	1995,500	DE 50
R1-10	67,3	DE 50
R1-11	292,4	DE 80
R1-12	992,000	DE 80
R1-12	1742,500	DE 80
R1-12	2005,000	DE 80
R1-12-1	335,000	DE 80
R1-12-1	725,000	DE 50
R1-14	292,800	DE 80
R1-14	476,900	DE 50
R1-14	800,000	DE 50
R1-14	952,000	DE 50
R1-14	1200,000	DE 50
R1-14	1759,700	DE 50
R1-14-2	62,500	DE 50
R1-16	883,000	DE 80
R1-16	1641,700	DE 80
R1-16-6	465,000	DE 50
R1-20	171,400	DE 50

**Tabla de ubicación de ventosas**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1	488,650	VT 80
R1	960,000	VT 80
R1	1280,000	VT 80
R1	1847,000	VT 80
R1	2045,650	VT 80
R1	2471,500	VT 80
R1	2845,000	VT 80
R1	3232,900	VT 80
R1	3650,000	VT 50
R1	4118,700	VT 50
R1	4660,000	VT 50
R1	5106,450	VT 50
R1	5497,500	VT 50
R1	6242,000	VT 50
R1	6700,000	VT 50
R1	7410,000	VT 50
R1	8131,000	VT 50

**Tabla de ubicación de ventosas**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1	8540,000	VT 50
R1-1	471,000	VT 50
R1-1	822,900	VT 50
R1-1	1360,000	VT 50
R1-2	164,600	VT 50
R1-2	609,000	VT 50
R1-2	1550,300	VT 50
R1-2	2027,000	VT 50
R1-2	2468,200	VT 50
R1-2	2845,000	VT 50
R1-2	3495,200	VT 50
R1-2-1	479,800	VT 50
R1-2-1	945,800	VT 50
R1-2-1	1471,100	VT 50
R1-2-1-1	110,000	VT 50
R1-2-1-4	476,400	VT 50
R1-2-2	260,000	VT 50
R1-2-2	565,000	VT 50
R1-2-2	925,650	VT 50
R1-2-3	385,000	VT 50
R1-2-3	824,000	VT 50
R1-2-3	1189,000	VT 50
R1-2-3	1997,000	VT 50
R1-2-3	2678,000	VT 50
R1-2-3-1	575,000	VT 50
R1-3	84,600	VT 50
R1-3	565,000	VT 50
R1-3	1200,000	VT 50
R1-3	1741,400	VT 50
R1-4	355,650	VT 50
R1-4	871,000	VT 50
R1-4	1305,000	VT 50
R1-4	1520,000	VT 50
R1-4	1860,000	VT 50
R1-4	2360,000	VT 50
R1-4	2825,000	VT 50
R1-4	3300,000	VT 50
R1-4	3790,000	VT 50
R1-4	4155,000	VT 50
R1-4	4640,000	VT 50
R1-4-1	730,000	VT 50
R1-4-1	935,000	VT 50
R1-4-5	460,000	VT 50
R1-4-5-1	142,500	VT 50
R1-6	180,000	VT 50
R1-8	318,650	VT 50
R1-9	500,000	VT 50

**Tabla de ubicación de ventosas**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1-9	960,650	VT 50
R1-9	1240,000	VT 50
R1-9	1418,500	VT 50
R1-9	1837,200	VT 50
R1-10	244,000	VT 50
R1-11	120	VT 50
R1-12	52,500	VT 50
R1-12	529,180	VT 50
R1-12	1150,000	VT 50
R1-12	1600,000	VT 50
R1-12	1940,000	VT 50
R1-12	2279,300	VT 50
R1-12	2700,000	VT 50
R1-12-1	115,000	VT 50
R1-12-1	620,000	VT 50
R1-14	140,000	VT 50
R1-14	411,000	VT 50
R1-14	690,000	VT 50
R1-14	898,000	VT 50
R1-14	1105,700	VT 50
R1-14	1389,600	VT 50
R1-14	1855,400	VT 50
R1-14-2	139,000	VT 50
R1-16	423,750	VT 50
R1-16	1257,000	VT 50
R1-16	1508,000	VT 50
R1-16	2013,000	VT 50
R1-20	150,000	VT 50
R1-22	180,000	VT 50

**Tabla de ubicación de cruce de caminos**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1	297,500	CC
R1	807,620	CC
R1	1612,980	CC
R1	2712,510	CC
R1	3202,390	CC
R1	3400,570	CC
R1	3618,040	CC
R1	4121,850	CC
R1	4635,150	CC
R1	5712,340	CC
R1	6610,230	CC
R1	7719,240	CC
R1	7948,850	CC

Tabla de ubicación de cruce de caminos

Ramal	Pk	Evento
R1	8086,480	CC
R1	8336,310	CC
R1-1	186,240	CC
R1-1	282,140	CC
R1-1	361,800	CC
R1-1	452,550	CC
R1-1	669,420	CC
R1-1	738,130	CC
R1-1	807,010	CC
R1-1	1274,100	CC
R1-1-1	14,640	CC
R1-2	25,000	CC
R1-2	143,000	CC
R1-2	560,000	CC
R1-2	1058,000	CC
R1-2	1102,000	CC
R1-2	1935,000	CC
R1-2	2940,000	CC
R1-2	3268,000	CC
R1-2	3655,000	CC
R1-2-1	5,000	CC
R1-2-1	549,000	CC
R1-2-1	760,000	CC
R1-2-2	1337,000	CC
R1-2-3	1130,000	CC
R1-2-3	1463,000	CC
R1-2-3	1495,000	CC
R1-2-3	1975,000	CC
R1-2-3-1	3,000	CC
R1-3	5,000	CC
R1-3	173,000	CC
R1-3	391,000	CC
R1-3	944,000	CC
R1-3	1207,000	CC
R1-3	1243,000	CC
R1-3	1430,000	CC
R1-3	1905,000	CC
R1-3	1960,000	CC
R1-3-1	5,000	CC
R1-3-2	190,000	CC
R1-4	50,000	CC
R1-4	370,000	CC
R1-4	665,000	CC
R1-4	792,000	CC
R1-4	1832,000	CC
R1-4	2140,000	CC
R1-4	2410,000	CC

**Tabla de ubicación de cruce de caminos**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1-4	3535,000	CC
R1-4	4600,000	CC
R1-4	4845,000	CC
R1-4-1	490,000	CC
R1-4-1	1050,000	CC
R1-4-2	3,000	CC
R1-4-3	167,000	CC
R1-9	874,000	CC
R1-9	1535,000	CC
R1-9	1631,000	CC
R1-10	7,000	CC
R1-10	194,500	CC
R1-11	705,000	CC
R1-12	6,500	CC
R1-12	72,000	CC
R1-12	2445,000	CC
R1-14	11,000	CC
R1-14	760,000	CC
R1-14	1062,000	CC
R1-14	1852,500	CC
R1-14-2	6,000	CC
R1-14-2	141,000	CC
R1-16	4,000	CC
R1-16	271,000	CC
R1-16	737,500	CC
R1-16	2280,000	CC
R1-16-6	8,000	CC
R1-16-8	4,000	CC
R1-16-10	5,000	CC
R1-20	8,000	CC
R1-22	51,000	CC

**Tabla de ubicación de cruce de carreteras**

<b>Ramal</b>	<b>Pk</b>	<b>Evento</b>
R1	987,600	CCAR
R1	1298,660	CCAR
R1-1	1375,950	CCAR
R1-2	1045,000	CCAR
R1-2-1	530,000	CCAR
R1-3	1225,000	CCAR
R1-3	2145,000	CCAR
R1-3	2160,000	CCAR
R1-3-3	5,000	CCAR
R1-3-3	205,000	CCAR











**RESUMEN MEDICIONES ARQUETAS DESAGÜE IMPULSIÓN A Balsa DE COTA**

	DESAGÜE Imp pK 0+014,91	DESAGÜE Imp pK 0+776,72	DESAGÜE Imp pK 1+097,17	TOTAL
Volumen excavación (m3)=	47,41	74,41	60,39	182,21
Volumen ocupado por la base de gravas (m3)=	0,00	0,00	0,00	0,00
Volumen ocupado por la arqueta en la excavación (m3)=	14,98	21,49	18,24	54,71
Volumen ocupado por la arqueta + gravas (m3)=	14,98	21,49	18,24	54,71
Relleno tierras (m3)=	32,43	52,92	42,15	127,50
Encofrado en zapatas o riostras (m2)=	5,80	5,50	5,50	16,80
Encofrado en muros (h<=1,5 m) (m2)=	32,10	32,10	32,10	96,30
Encofrado en muros (1,5<h<=3 m) (m2)=	10,70	21,40	10,70	42,80
Encofrado en muros (h>3 m) (m2)=	0,00	0,00	0,00	0,00
Encofrado losas planas (h<=3 m) (m2)=	10,76	10,76	10,76	32,28
Encofrado losas planas (h>3 m) (m2)=	0,00	0,00	0,00	0,00
Volumen hormigón de limpieza (m3)=	0,82	0,71	0,71	2,24
Volumen hormigón estructural en muros (m3)=	6,12	7,83	6,26	20,22
Hormigón estructural en losa solera (m3)=	3,26	3,26	3,26	9,79
Hormigón estructural en losa tapado (m3)=	1,78	1,78	1,78	5,35
Armadura mallazo # Ø12 mm / 20 cm (m2)=	71,06	80,92	69,02	221,00
Peso armadura redondos de 5 a 14 mm diámetro (kg)=	284,58	295,95	284,58	865,12
Peso armadura redondos de 16 a 20 mm diámetro (kg)=	457,88	457,88	457,88	1373,65
Peso armadura redondos de diámetro > 20 mm (kg)=	0,00	0,00	0,00	0,00

**VÁLVULAS DE CORTE EN LA RED DE RIEGO**

RAMAL	pK	TIPO DE VÁLVULA	DN (mm)	PN (atm)	VENTOSA ASOCIADA	Arquetas	Prof. Rasante (m)	Altura válvula (m)	h (altura valv - terreno) (m)	Altura sobre terreno (m)	Long. Eje extensión (m)
R1	0+302,31	Válv. De compuerta	250	16	50 mm aguas abajo	Tipo I	2,18	0,855	1,325	0,4	1,725
R1-1	0+000	Válv. De compuerta	150	16	50 mm aguas abajo	Tipo I	1,98	0,573	1,407	0,4	1,807
R1-2	0+000	Válv. De compuerta	200	16	no	Tipo I	1,65	0,745	0,905	0,4	1,305
R1-2-1	0+000	Válv. De compuerta	125	16	50 mm aguas abajo	Tipo I	1,73	0,518	1,212	0,4	1,612
R1-2	0+430	Válv. De compuerta	200	16	50 mm aguas abajo	Tipo I	1,55	0,745	0,805	0,4	1,205
R1-3	0+000	Válv. De compuerta	150	16	no	Tipo I	2,01	0,573	1,437	0,4	1,837
R1-4	0+000	Válv. De compuerta	125	16	no	Tipo I	2,16	0,518	1,642	0,4	2,042
R1	1+630	Válv. De compuerta	250	16	50 mm aguas abajo	Tipo I	2,01	0,855	1,155	0,4	1,555
R1-12	0+000	Válv. De compuerta	125	16	no	Tipo I	1,82	0,518	1,302	0,4	1,702
R1-16	0+000	Válv. De compuerta	125	16	50 mm aguas abajo	Tipo I	1,94	0,518	1,422	0,4	1,822
R1	3+650	Válv. De compuerta	200	16	50 mm aguas arriba	Tipo I	1,75	0,745	1,005	0,4	1,405
R1	5+005	Válv. De compuerta	200	16	50 mm aguas arriba	Tipo I	1,94	0,745	1,195	0,4	1,595

**VÁLVULAS DE CORTE EN LA RED DE RIEGO**

RAMAL	pK	TIPO DE VÁLVULA	DN (mm)	PN (atm)	VENTOSA ASOCIADA	Arquetas	Prof. Rasante (m)	Altura válvula (m)	h (altura valv - terreno) (m)	Altura sobre terreno (m)	Long. Eje extensión (m)
R1-2	0+430	Válv. De compuerta	200	16	50 mm aguas abajo	Tipo I	1,55	0,745	0,805	0,4	1,205
R1-2	0+000	Válv. De compuerta	200	16	no	Tipo I	1,65	0,745	0,905	0,4	1,305
R1	3+650	Válv. De compuerta	200	16	50 mm aguas arriba	Tipo I	1,75	0,745	1,005	0,4	1,405
R1	1+630	Válv. De compuerta	250	16	50 mm aguas abajo	Tipo I	2,01	0,855	1,155	0,4	1,555
R1	5+005	Válv. De compuerta	200	16	50 mm aguas arriba	Tipo I	1,94	0,745	1,195	0,4	1,595
R1-2-1	0+000	Válv. De compuerta	125	16	50 mm aguas abajo	Tipo I	1,73	0,518	1,212	0,4	1,612
R1-12	0+000	Válv. De compuerta	125	16	no	Tipo I	1,82	0,518	1,302	0,4	1,702
R1	0+302,31	Válv. De compuerta	250	16	50 mm aguas abajo	Tipo I	2,18	0,855	1,325	0,4	1,725
R1-1	0+000	Válv. De compuerta	150	16	50 mm aguas abajo	Tipo I	1,98	0,573	1,407	0,4	1,807
R1-16	0+000	Válv. De compuerta	125	16	50 mm aguas abajo	Tipo I	1,94	0,518	1,422	0,4	1,822
R1-3	0+000	Válv. De compuerta	150	16	no	Tipo I	2,01	0,573	1,437	0,4	1,837
R1-4	0+000	Válv. De compuerta	125	16	no	Tipo I	2,16	0,518	1,642	0,4	2,042

**VENTOSAS RED DE RIEGO**

RAMAL	pK	DN (mm)	Arquetas	of. Rasante (l)	DN tubería (mm)	Camas (m)	H de la T (m)	Altura sobre terreno	Longitud carrete (m)
R1	488,650	80	Tipo II	1,76	250	0,1	0,26	0,2	1,48
R1	960,000	80	Tipo II	1,92	250	0,1	0,26	0,2	1,64
R1	1280,000	80	Tipo II	2,15	250	0,1	0,26	0,2	1,87
R1	1847,000	80	Tipo II	1,82	250	0,1	0,26	0,2	1,54
R1	2045,650	80	Tipo II	1,68	250	0,1	0,26	0,2	1,40
R1	2471,500	80	Tipo II	1,75	250	0,1	0,26	0,2	1,47
R1	2845,000	80	Tipo II	1,61	250	0,1	0,26	0,2	1,33
R1	3232,900	80	Tipo II	1,7	250	0,1	0,26	0,2	1,42
R1	3650,000	50	Tipo II	1,75	200	0,1	0,195	0,2	1,56
R1	4118,700	50	Tipo II	2,28	200	0,1	0,195	0,2	2,09
R1	4660,000	50	Tipo II	1,81	200	0,1	0,195	0,2	1,62
R1	5106,450	50	Tipo II	1,68	200	0,1	0,195	0,2	1,49
R1	5497,500	50	Tipo II	1,82	200	0,1	0,195	0,2	1,63
R1	6242,000	50	Tipo II	1,89	200	0,1	0,195	0,2	1,70
R1	6700,000	50	Tipo II	1,71	160	0,1	0,17	0,2	1,56
R1	7410,000	50	Tipo II	1,62	140	0,1	0,17	0,2	1,48
R1	8131,000	50	Tipo II	1,64	110	0,1	0,17	0,2	1,52
R1	8540,000	50	Tipo II	1,7	63	0,1	0,14	0,2	1,63
R1-1	471,000	50	Tipo II	1,74	140	0,1	0,17	0,2	1,60
R1-1	822,900	50	Tipo II	1,61	140	0,1	0,17	0,2	1,47
R1-1	1360,000	50	Tipo II	1,65	63	0,1	0,14	0,2	1,58
R1-2	164,600	50	Tipo II	1,55	200	0,1	0,195	0,2	1,36
R1-2	609,000	50	Tipo II	1,58	200	0,1	0,195	0,2	1,39
R1-2	1550,300	50	Tipo II	1,55	140	0,1	0,17	0,2	1,41
R1-2	2027,000	50	Tipo II	1,52	140	0,1	0,17	0,2	1,38
R1-2	2468,200	50	Tipo II	1,55	140	0,1	0,17	0,2	1,41
R1-2	2845,000	50	Tipo II	1,8	125	0,1	0,17	0,2	1,67
R1-2	3495,200	50	Tipo II	1,53	125	0,1	0,17	0,2	1,40
R1-2-1	479,800	50	Tipo II	1,55	125	0,1	0,17	0,2	1,42
R1-2-1	945,800	50	Tipo II	1,6	90	0,1	0,16	0,2	1,50
R1-2-1	1471,100	50	Tipo II	1,55	50	0,1	0,14	0,2	1,49
R1-2-1-1	110,000	50	Tipo II	1,61	50	0,1	0,14	0,2	1,55
R1-2-1-4	476,400	50	Tipo II	1,62	63	0,1	0,14	0,2	1,55
R1-2-2	260,000	50	Tipo II	1,89	125	0,1	0,17	0,2	1,76
R1-2-2	565,000	50	Tipo II	1,78	110	0,1	0,17	0,2	1,66
R1-2-2	925,650	50	Tipo II	1,58	75	0,1	0,14	0,2	1,50
R1-2-3	385,000	50	Tipo II	1,56	125	0,1	0,17	0,2	1,43
R1-2-3	824,000	50	Tipo II	1,57	125	0,1	0,17	0,2	1,44
R1-2-3	1189,000	50	Tipo II	1,56	125	0,1	0,17	0,2	1,43
R1-2-3	1997,000	50	Tipo II	1,58	90	0,1	0,16	0,2	1,48
R1-2-3	2678,000	50	Tipo II	1,55	75	0,1	0,14	0,2	1,47
R1-2-3-1	575,000	50	Tipo II	1,68	63	0,1	0,14	0,2	1,61
R1-3	84,600	50	Tipo II	1,65	140	0,1	0,17	0,2	1,51
R1-3	565,000	50	Tipo II	1,61	125	0,1	0,17	0,2	1,48
R1-3	1200,000	50	Tipo II	1,63	90	0,1	0,16	0,2	1,53
R1-3	1741,400	50	Tipo II	1,6	90	0,1	0,16	0,2	1,50
R1-4	355,650	50	Tipo II	2,2	125	0,1	0,17	0,2	2,07
R1-4	871,000	50	Tipo II	1,82	125	0,1	0,17	0,2	1,69
R1-4	1305,000	50	Tipo II	1,72	125	0,1	0,17	0,2	1,59
R1-4	1520,000	50	Tipo II	1,63	125	0,1	0,17	0,2	1,50
R1-4	1860,000	50	Tipo II	1,61	125	0,1	0,17	0,2	1,48
R1-4	2360,000	50	Tipo II	1,84	125	0,1	0,17	0,2	1,71
R1-4	2825,000	50	Tipo II	1,91	125	0,1	0,17	0,2	1,78
R1-4	3300,000	50	Tipo II	1,77	125	0,1	0,17	0,2	1,64
R1-4	3790,000	50	Tipo II	1,71	125	0,1	0,17	0,2	1,58
R1-4	4155,000	50	Tipo II	1,67	125	0,1	0,17	0,2	1,54
R1-4	4640,000	50	Tipo II	1,57	63	0,1	0,14	0,2	1,50
R1-4-1	730,000	50	Tipo II	1,55	50	0,1	0,14	0,2	1,49
R1-4-1	935,000	50	Tipo II	1,55	50	0,1	0,14	0,2	1,49
R1-4-5	460,000	50	Tipo II	1,67	75	0,1	0,14	0,2	1,59
R1-4-5-1	142,500	50	Tipo II	1,56	50	0,1	0,14	0,2	1,50
R1-6	180,000	50	Tipo II	1,56	50	0,1	0,14	0,2	1,50
R1-8	318,650	50	Tipo II	1,56	63	0,1	0,14	0,2	1,49
R1-9	500,000	50	Tipo II	1,57	125	0,1	0,17	0,2	1,44
R1-9	960,650	50	Tipo II	1,54	110	0,1	0,17	0,2	1,42
R1-9	1240,000	50	Tipo II	2	110	0,1	0,17	0,2	1,88
R1-9	1418,500	50	Tipo II	1,57	90	0,1	0,16	0,2	1,47
R1-9	1837,200	50	Tipo II	1,53	63	0,1	0,14	0,2	1,46
R1-10	244,000	50	Tipo II	1,65	50	0,1	0,14	0,2	1,59
R1-11	120	50	Tipo II	1,55	50	0,1	0,14	0,2	1,49
R1-12	52,500	50	Tipo II	1,69	125	0,1	0,17	0,2	1,56
R1-12	529,180	50	Tipo II	1,57	125	0,1	0,17	0,2	1,44
R1-12	1150,000	50	Tipo II	1,59	125	0,1	0,17	0,2	1,46
R1-12	1600,000	50	Tipo II	1,7	125	0,1	0,17	0,2	1,57
R1-12	1940,000	50	Tipo II	1,55	125	0,1	0,17	0,2	1,42
R1-12	2279,300	50	Tipo II	1,57	125	0,1	0,17	0,2	1,44
R1-12	2700,000	50	Tipo II	1,52	63	0,1	0,14	0,2	1,45
R1-12-1	115,000	50	Tipo II	1,6	90	0,1	0,16	0,2	1,50
R1-12-1	620,000	50	Tipo II	1,54	90	0,1	0,16	0,2	1,44
R1-14	140,000	50	Tipo II	1,54	110	0,1	0,17	0,2	1,42
R1-14	411,000	50	Tipo II	1,62	110	0,1	0,17	0,2	1,50
R1-14	690,000	50	Tipo II	1,52	75	0,1	0,14	0,2	1,44
R1-14	898,000	50	Tipo II	1,55	75	0,1	0,14	0,2	1,47

**VENTOSAS RED DE RIEGO**

RAMAL	pK	DN (mm)	Arquetas	of. Rasante (	DN tubería (mm)	Camá (m)	H de la T (m)	Altura sobre terreno	Longitud carrete (m)
R1-14	1105,700	50	Tipo II	1,59	63	0,1	0,14	0,2	1,52
R1-14	1389,600	50	Tipo II	1,55	63	0,1	0,14	0,2	1,48
R1-14	1855,400	50	Tipo II	1,55	63	0,1	0,14	0,2	1,48
R1-14-2	139,000	50	Tipo II	1,58	50	0,1	0,14	0,2	1,52
R1-16	423,750	50	Tipo II	1,57	125	0,1	0,17	0,2	1,44
R1-16	1257,000	50	Tipo II	1,56	125	0,1	0,17	0,2	1,43
R1-16	1508,000	50	Tipo II	1,6	110	0,1	0,17	0,2	1,48
R1-16	2013,000	50	Tipo II	1,57	75	0,1	0,14	0,2	1,49
R1-20	150,000	50	Tipo II	1,54	63	0,1	0,14	0,2	1,47
R1-22	180,000	50	Tipo II	1,55	75	0,1	0,14	0,2	1,47

**DESAGÜES RED DE RIEGO**

RAMAL	pK	DN (mm)	of. Rasante (	Altura interior nº pates	
R1	1724,000	100	2,07	2,3	14
R1	1908,800	100	1,8	2	12
R1	2430,350	100	1,85	2,05	12
R1	2653,000	100	2,15	2,35	14
R1	3198,400	100	2,1	2,3	14
R1	3503,110	100	2,5	2,7	18
R1	5720,000	80	2,4	2,6	16
R1	7020,000	80	1,89	2,1	14
R1	7625,000	80	2,01	2,25	14
R1	8702,900	50	1,79	2	12
R1-1	110,800	80	1,94	2,15	14
R1-1	770,000	80	1,75	1,95	12
R1-1	931,750	80	2,24	2,45	16
R1-2	1083,000	80	1,86	2,1	14
R1-2	1768,600	80	2,32	2,55	16
R1-2	2187,000	80	1,71	1,95	12
R1-2	3093,800	80	2,35	2,55	16
R1-2-2	740,000	50	1,81	2,05	12
R1-2-2	1085,000	50	1,6	1,8	12
R1-2-3	335,000	80	1,66	1,9	12
R1-2-3	1466,000	80	1,76	2	12
R1-2-3	2249,500	80	1,66	1,9	12
R1-3	260,000	80	1,8	2	12
R1-3	722,000	80	1,81	2,05	12
R1-3	2135,750	50	1,6	1,8	12
R1-4	712,500	80	1,88	2,1	14
R1-4	1476,500	80	1,66	1,9	12
R1-4	1732,100	80	1,85	2,05	12
R1-4	3987,000	80	2,07	2,3	14
R1-4	4844,500	50	1,8	2	12
R1-4-1	500,000	80	1,8	2	12
R1-4-1	900,000	50	1,87	2,1	14
R1-4-7	115,000	50	1,97	2,2	14
R1-6	140,000	50	1,6	1,8	12
R1-7	403,000	50	1,87	2,1	14
R1-8	70,000	50	1,75	1,95	12
R1-9	1118,650	80	1,79	2	12
R1-9	1330,000	80	1,74	1,95	12
R1-9	1629,000	80	1,54	1,75	10
R1-9	1995,500	50	2,1	2,3	14
R1-10	67,3	50	1,65	1,85	12
R1-11	292,4	80	1,9	2,1	14
R1-12	992,000	80	1,99	2,2	14
R1-12	1742,500	80	1,6	1,8	12
R1-12	2005,000	80	1,59	1,8	12
R1-12-1	335,000	80	1,7	1,9	12
R1-12-1	725,000	50	1,62	1,85	12
R1-14	292,800	80	1,69	1,9	12
R1-14	476,900	50	1,67	1,9	12
R1-14	800,000	50	1,62	1,85	12
R1-14	952,000	50	1,82	2,05	12
R1-14	1200,000	50	2,09	2,3	14
R1-14	1759,700	50	1,66	1,9	12
R1-14-2	62,500	50	1,57	1,8	12
R1-16	883,000	80	1,8	2	12
R1-16	1641,700	80	1,75	1,95	12
R1-16-6	465,000	50	1,88	2,1	14
R1-20	171,400	50	1,53	1,75	10

**Total pates 748**

Balsa de cota					
Zahorra					
	N	Longitud	Anchura	Altura	Cantidad
Camino de coronación	1	168,67	4,65	0,25	196,08
Camino acceso arqueta	1	25,00	4,53	0,25	28,31
Camino acceso coronación	1	36,74	4,53	0,25	41,61
Escollera					
	N	Longitud	Anchura	Altura	Cantidad
Final de tramo	1	22,00		0,6	13,20

TOTAL	
Zahorra (m3)	266,00
Escollera (m3)	13,20

Hormigonado de la balsa de cota				
N	Longitud	Anchura	Espesor	m3
1,00	8,00	2,50	0,10	2,00
1,00	6,00	2,30	0,10	1,38
1,00	2,50	3,75	0,10	0,94
1,00	2,00	2,00	0,10	0,40
1,00	31,50	1,45	0,10	4,57
1,00	5,50	3,10	0,10	1,71
1,00	31,50	0,75	1,45	34,26
-1,00	1,00	31,50	0,79	-24,74
1,00	175,00	1,50	0,10	26,25
1,00	8,00	2,50	0,25	5,00
2,00	2,00	2,00	3,00	12,00
2,00	8,00	0,25	3,00	12,00
2,00	2,00	0,25	3,00	3,00
1,00	2,50	3,75	0,25	2,34
1,00	2,50	2,60	0,25	1,63
1,00	2,50	1,00	0,25	0,63
2,00	3,50	3,50	2,00	49,00
1,00	2,00	2,00	0,40	1,60
2,00	2,00	2,00	0,25	2,00
2,00	1,50	2,00	0,25	1,50
1,00	5,50	3,10	0,30	5,12
2,00	5,50	2,70	0,25	7,43
2,00	2,60	2,70	0,25	3,51

Hormigón (m3)	
Hormigón de limpieza (H-L3)	10,99
Hormigón en masa (HM-20)	35,77
Hormigón armado (HA-25)	106,74
TOTAL	153,50

Lámina PEAD 2mm (m2)	
Talud interior	1463,19
Fondo	398,54
Coronación	425
TOTAL	2286,73

MOVIMIENTO TIERRAS BALSA DE COTA				
PK	Desmonte		Terraplén	
	Área	Volumen	Área	Volumen
0+00.000	0	0	0	0
0+10.000	11,22	56,09	0,2	1,02
0+20.000	93,11	521,63	103,45	518,28
0+30.000	178,36	1357,33	198,28	1214,18
0+40.000	185,84	1821,01	134,54	1369,63
0+50.000	182,37	1841,06	120,9	1277,19
0+60.000	195,74	1890,55	110,63	1157,64
0+70.000	143,97	1698,56	97,07	1038,52
0+80.000	62,97	1034,69	24,98	660,27
0+90.000	0	314,84	0	174,9
0+97.353	0	0	0	0
<b>Total:</b>		<b>10535,74</b>		<b>7411,65</b>

MOVIMIENTO TIERRAS CAMINO ACCESO CORONACIÓN BALSA DE COTA				
PK	Desmonte		Terraplén	
	Área	Volumen	Área	Volumen
0+00.000	0,97	0	0,9	0
0+05.000	1,65	6,54	0,92	4,56
0+10.000	2,35	10	0,87	4,49
0+15.000	2,63	12,45	0,74	4,04
0+20.000	2,84	13,67	0,58	3,3
0+25.000	3,08	14,8	0,4	2,45
0+30.000	3,24	15,8	0,27	1,88
0+35.000	1,87	12,77	0,7	2,43
0+38.737	1,51	2,94	0,96	1,44
<b>Total:</b>		<b>88,96</b>		<b>24,39</b>

BALANCE TOTAL DE TIERRAS	V (m3)	COEF.	V FINAL (m3)
10924,7	7436,04	3188,66	1,22
			3890,17

Volumen por Áreas													
Conj.Perfiles:	CAMINO_ACC_ARGU_SUP												
Alineación:	CAMINO_ACC_ARGU_SUP												
Factor Escala:	1.000,000												
	Nota: Todas las unidades están en m, m2 y m3 a menos que se indique lo contrario.												
PK	Cantidades por PK				Cantidades Añadidas				Cantidades por PK				Volumen Acumulado
	Factor	Área	Volumen	Ajustado	Factor	Área	Volumen	Ajustado	Factor	Área	Volumen	Ajustado	
0+00.000	1.000	0.00	0.00	0.00	1.000	3.30	0.00	0.00	1.000	0.00	0.00	0.00	0.00
0+05.000	1.000	0.60	1.50	1.50	1.000	1.82	12.78	12.78	1.000	0.00	0.00	0.00	-11.28
0+10.000	1.000	1.58	5.46	5.46	1.000	0.59	6.01	6.01	1.000	0.00	0.00	0.00	-11.83
0+15.000	1.000	2.94	11.31	11.31	1.000	0.06	1.62	1.62	1.000	0.00	0.00	0.00	-2.13
0+15.534	1.000				1.000				1.000				0.00
0+20.000	1.000	5.10	20.10	20.10	1.000	0.00	0.15	0.15	1.000	0.00	0.00	0.00	17.82
0+22.791	1.000	6.40	16.05	16.05	1.000	0.00	0.00	0.00	1.000	0.00	0.00	0.00	33.88
<b>Total:</b>			<b>54.43</b>	<b>54.43</b>			<b>20.55</b>	<b>20.55</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Balsa de regulación					
Zahorra					
	N	Longitud	Anchura	Altura	Cantidad
Camino acceso coronación	1	68,00	4,1	0,25	69,70

TOTAL	
Zahorra (m3)	69,70

HORMIGONES	Obra	Obra 2	ELEMENTO				
			Longitud	Anchura	Espesor	M3	
ENTRADA	Arqueta laminación	Losa	1,5	1,5	0,25	0,56	
		Muros	1	1	0,25	0,25	
			1	1,9	0,25	0,48	
				2,45	0,25	0,61	
				2,45	0,25	0,61	
				2	HA-25	2,51	
	ALIVIADERO	Apoyo canal descarga			94	2,5	235
					94	1,95	183,3
						HM-20	418,3
						HL-15	11,23
		Embocadura	Aletas		0,75	0,25	0,19
					0,75	0,25	0,19
						HA-25	0,38
							4
		Muros canal descarga		16	1	0,25	4
			16	1	0,25	4	
					HA-25	8	
Arqueta rotura		Losa	2,5	1,75	0,25	1,09	
		Muros	2	2	0,25	1,00	
			2	1	0,25	0,50	
		2	1,5	0,25	0,75		
				HA-25	3,34		
				HL-15	0,44		
TOMA Y DESAGUE	Arqueta interior	Losa	2	2	0,4	1,6	
		Muros	2	1,75	0,25	0,88	
			2	1,75	0,25	0,88	
			1,5	1,75	0,25	0,66	
			1,5	1,75	0,25	0,66	
					HA-25	4,66	
	Embutido tub hormigon armado			0,7	51	35,7	
					HM-20	35,7	
					HL-15	8,67	
	Arqueta valvulas	Losa	4,4	4,4	0,3	5,81	
		Muros	4,4	7,25	0,3	9,57	
			4,4	7,25	0,3	9,57	
			3,8	7,25	0,3	8,27	
			3,8	7,25	0,3	8,27	
				HA-25	41,48		
Arqueta laminación desague	Losa	3,35	3,6	0,3	3,62		
	Muros		15,5	0,3	4,65		
			15,5	0,3	4,65		
		2,75	3,8	0,3	3,14		
		2,75	4,8	0,3	3,96		
				HA-25	20,01		
			HL-15	1,21			

Hormigones totales dispuestos en obra	M3	LAMINA 2 mm	Columna1	Columna2	m2
HA-25	80,38				21725,84
HM-20	454		Taludes interiores		4491,46
HL-15	25,3		Fondo		2062,5
			Coronación		28279,8
			TOTAL		28279,8

MOVIMIENTO TIERRAS Balsa de regulación				
PK	Desmonte		Terraplén	
	Área	Volumen	Área	Volumen
0+00.000	0	0	0	0
0+20.000	259,23	2592,29	7,39	73,92
0+40.000	547,74	8069,7	13,04	204,3
0+60.000	583,41	11311,48	21,04	340,82
0+80.000	610,8	11942,05	27,47	485,11
1+00.000	590,81	12016,08	33,31	607,77
1+20.000	563,04	11538,46	40,1	734,07
1+40.000	534,01	10970,45	45,39	854,86
1+60.000	513,58	10475,89	49,28	946,68
1+80.000	474,12	9876,96	56,53	1058,06
2+00.000	412,68	8867,87	76,02	1325,45
2+20.000	353,43	7681,06	99,67	1756,83
2+40.000	299,2	6526,28	125,34	2250,04
2+60.000	246,7	5459,03	155,54	2808,72
2+80.000	209,04	4557,37	180,04	3355,78
3+00.000	174,6	3836,41	204,05	3840,94
3+20.000	147,12	3217,2	225,4	4294,48
3+40.000	117,33	2644,5	253,74	4791,35
3+60.000	0	1173,35	350,15	6038,87
3+80.000	0	0	295,43	6455,77
3+98.041	0	0	0	2864,96
<b>Total:</b>		<b>132736,54</b>		<b>44688,68</b>

MOVIMIENTO TIERRAS ACCESO CORONACIÓN Balsa regulación					
PK	Desmonte		Terraplén		
	Área	Volumen	Área	Volumen	
0+00.000	2,88	0	0	0	
0+10.000	0	9,39	9,77	48,86	
0+20.000	0	0	29,83	188,53	
0+30.000	0	0	54,94	424,35	
0+40.000	0	0	49,83	523,86	
0+50.000	0	0	39,86	448,46	
0+60.000	0	0	255,28	1475,67	
0+68.000	0	0	0	0	
<b>Total:</b>		<b>9,39</b>		<b>3119,73</b>	
<b>BALANCE TOTAL DE TIERRAS</b>	<b>132745,93</b>		<b>84737,51</b>	<b>1,22</b>	<b>103379,76</b>

Nave de filtrado y desinfección

ORIGEN-688.40	
Desmonte:	48,92
Terraplén:	0,31
Neto:	48,62

688.40-ORIGEN	
Desmonte:	0
Terraplén:	0
Neto:	0

Estación de bombeo

688.20-687.85	
Desmonte:	64,03
Terraplén:	3,75
Neto:	60,28

687.85-688.20	
Desmonte:	3,75
Terraplén:	29,9
Neto:	-26,15

688.40-688.20	
Desmonte:	325,06
Terraplén:	5,24
Neto:	319,83

688.20-688.40	
Desmonte:	5,24
Terraplén:	99
Neto:	-93,77

687.85-682.40	
Desmonte:	1191,87
Terraplén:	1,23
Neto:	1190,64

682.40-687.85	
Desmonte:	1,23
Terraplén:	552,2
Neto:	-550,97

TOTAL2	
Desmonte:	373,98
Terraplén:	5,55
Neto:	368,43

TOTAL RELLENO	
Desmonte:	5,24
Terraplén:	99
Neto:	-93,77

TOTAL2	
Desmonte:	1255,9
Terraplén:	4,93
Neto:	1250,97

TOTAL RELLENO	
Desmonte:	4,98
Terraplén:	584
Neto:	-579,12

Exceso tierra: 322,61

Coefficientes esponjamiento:  
 Ws/Ns = 1,35  
 Vs/Vm = 1,22

Exceso tierras: 746,36

Volumen de la estación de filtrado en la cabecera de la red de riego	
Superficie Original:	MDT_MORA
Superficie Diseño:	plataforma
Factor Esponjamiento:	1
Factor Compactación:	1
Desmonte:	53,19 cu m
Terraplén:	0 cu m
Neto:	53,19 cu m

Movimiento de tierras en obra de toma y nave anexa. Table with columns for Desmonte, Terraplén, and Neto for various zones like ZONA A LA COTA 687.05, ZONA A LA COTA 683.95, etc.

Movimiento de tierras de los ramales de la red de riego y de las impulsiones a la balsa de cota y regulación. Detailed table with columns for Ramal, Pendientes, Longitud, Desmonte, Terraplén, Tierra, Tránsito, and NoCA.

Movimiento de tierras de los ramales de la red de riego. Large table with columns: Ramal, DN, Longitud, Cama, Selecc, SC, V.cama, V.relleno, V.tubo, V.excavacion, V.tapado, Ancho desbroce, S desbroce.

Movimiento de tierras de los ramales de la red de riego. Continuation of the previous table with similar columns: Ramal, DN, Longitud, Cama, Selecc, SC, V.cama, V.relleno, V.tubo, V.excavacion, V.tapado, Ancho desbroce, S desbroce.

MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LOS RAMALES DE LA RED DE RIEGO:												
Ramal	DN	Longitud	CAMA	SELEC	SC	V cama	V relleno	V tubo	V excavación	V tapado	Ancho desbroce	\$ desbroce
	90	617,55	0.105	0.390	0.006	64.534	240,969	3,952				6,000
	63	5,35	0.101	0.366	0.003	0.560	7,030	0.017				6,000
	50	190,60	0.099	0.354	0.002	24,815	124,253	0.701				6,000
	Totales	1.733,70				192,209	693,252	13,335	3648,730	2769,634		10940,188
R1-2-1-1	50	199,03	0.099	0.354	0.002	19,763	70,535	0,398				6,000
	Totales	199,03				19,763	70,535	0,398	440,050	349,354		1194,156
R1-2-1-2	50	37,58	0.099	0.354	0.002	3,730	13,311	0,075				6,000
	Totales	37,58				3,730	13,311	0,075	84,770	67,654		225,36
R1-2-1-4	63	796,22	0.101	0.366	0.003	80,419	291,498	2,468				6,000
	Totales	796,22				80,419	291,498	2,468	1748,450	1374,065		4777,344
R1-2-2	75	403,80	0.103	0.377	0.004	41,430	152,194	1,777				6,000
	Totales	403,80				41,430	152,194	1,777	854,600	659,199		2422,82
R1-2-2-2	125	493,31	0.109	0.420	0.012	53,721	207,337	6,068				6,000
	Totales	493,31				53,721	207,337	6,068				2.959,85
R1-2-2-2	110	212,02	0.107	0.408	0.010	22,686	86,397	2,014				6,000
	Totales	212,02				22,686	86,397	2,014				1.272,11
R1-2-2-2	75	1.430,57	0.103	0.377	0.004	144,610	527,243	3,161				6,000
	Totales	1.430,57				144,610	527,243	3,161	3618,630	2889,463		8583,390
R1-2-2-2	75	75,45	0.103	0.377	0.004	8,152	29,945	0,350				6,000
	Totales	75,45				8,152	29,945	0,350				476,71
R1-2-3	125	1.728,40	0.109	0.420	0.012	181,480	729,066	21,628				6,000
	Totales	1.728,40				181,480	729,066	21,628	165,190	126,743		10.550,40
R1-2-3	90	492,05	0.105	0.390	0.006	51,419	191,999	3,149				6,000
	Totales	492,05				51,419	191,999	3,149				2.952,31
R1-2-3-1	75	539,48	0.103	0.377	0.004	54,735	201,067	2,347				6,000
	Totales	539,48				54,735	201,067	2,347				3.200,85
R1-2-3-2	90	77,28	0.099	0.354	0.002	7,650	27,330	0,164				6,000
	Totales	77,28				7,650	27,330	0,164				469,36
R1-2-3-3	63	2.860,99	0.101	0.366	0.003	305,296	1159,431	27,279				6,000
	Totales	2.860,99				305,296	1159,431	27,279	9935,590	4443,584		17165,922
R1-2-3-4	63	1.051,95	0.101	0.366	0.003	106,247	385,119	3,261				6,000
	Totales	1.051,95				106,247	385,119	3,261	2304,730	1810,103		6311,706
R1-2-3-5	50	167,10	0.099	0.354	0.002	16,393	59,221	0,334				6,000
	Totales	167,10				16,393	59,221	0,334	331,360	255,211		1002,618
R1-2-3-3	50	10,32	0.099	0.354	0.002	1,025	3,657	0,021				6,000
	Totales	10,32				1,025	3,657	0,021				61,91
R1-2-3-4	75	30,33	0.103	0.377	0.004	3,025	10,657	0,021				6,000
	Totales	30,33				3,025	10,657	0,021	21,680	16,978		61,914
R1-2-3-4	50	145,68	0.099	0.354	0.002	14,948	54,920	0,641				6,000
	Totales	145,68				14,948	54,920	0,641				574,13
R1-2-4	50	244,96	0.099	0.354	0.002	24,324	86,812	0,490				6,000
	Totales	244,96				24,324	86,812	0,490				1.469,73
R1-2-4	63	137,85	0.101	0.366	0.003	13,923	50,467	0,427				6,000
	Totales	137,85				13,923	50,467	0,427	292,350	227,533		827,10
R1-3	140*315	20,10	0.290	0.848	0.156	92,723	271,541	89,872				10,000
	Totales	20,10				92,723	271,541	89,872				6.203,00
R1-3	140	48,81	0.111	0.433	0.015	7,728	30,215	1,072				6,000
	Totales	48,81				7,728	30,215	1,072				419,88
R1-3	125	181,10	0.109	0.420	0.012	19,722	76,112	2,228				6,000
	Totales	181,10				19,722	76,112	2,228				1.086,62
R1-3	90	1.173,63	0.105	0.390	0.006	122,644	457,949	7,511				6,000
	Totales	1.173,63				122,644	457,949	7,511				7.041,76
R1-3	90	2,225,93	0.099	0.354	0.002	222,933	873,931	16,863				6,000
	Totales	2.225,93				222,933	873,931	16,863	6389,620	5030,961		14635,986
R1-3-1	75	137,83	0.103	0.377	0.004	14,141	51,949	0,606				6,000
	Totales	137,83				14,141	51,949	0,606	291,100	224,404		826,99
R1-3-2	50	308,12	0.099	0.354	0.002	30,616	109,269	0,617				6,000
	Totales	308,12				30,616	109,269	0,617	714,490	573,989		1849,920
R1-3-3	50	212,51	0.099	0.354	0.002	21,103	75,315	0,425				6,000
	Totales	212,51				21,103	75,315	0,425				1.275,08
R1-4	125	4.422,87	0.109	0.420	0.012	481,651	1834,933	54,401				6,000
	Totales	4.422,87				481,651	1834,933	54,401	608,430	511,588		12.750,78
R1-4	63	457,12	0.101	0.366	0.003	46,169	167,352	1,417				6,000
	Totales	457,12				46,169	167,352	1,417				2.742,73
R1-4-1	50	4.879,99	0.105	0.380	0.006	527,820	2026,285	55,818				6,000
	Totales	4.879,99				527,820	2026,285	55,818	11818,960	9209,037		29279,958
R1-4-1	50	363,22	0.099	0.354	0.002	36,608	129,265	0,706				6,000
	Totales	363,22				36,608	129,265	0,706				4.152,04
R1-4-2	50	1.054,73	0.099	0.354	0.002	106,382	398,746	5,155				6,000
	Totales	1.054,73				106,382	398,746	5,155	2329,360	1817,076		6331,362
R1-4-2	50	199,00	0.099	0.354	0.002	15,788	56,348	0,318				6,000
	Totales	199,00				15,788	56,348	0,318				953,98
MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LOS RAMALES DE LA RED DE RIEGO:												
R1-4-3	63	13,74	0.101	0.366	0.003	1,388	5,032	0,043				6,000
	Totales	13,74				1,388	5,032	0,043				82,46
R1-4-4	50	209,07	0.099	0.354	0.002	20,784	74,255	0,433				6,000
	Totales	209,07				20,784	74,255	0,433	445,730	350,258		1354,414
R1-4-5	50	11,05	0.099	0.354	0.002	1,097	3,916	0,022				6,000
	Totales	11,05				1,097	3,916	0,022	28,420	23,385		66,29
R1-4-5	50	31,09	0.103	0.377	0.004	3,162	11,090	0,464				6,000
	Totales	31,09				3,162	11,090	0,464				66,294
R1-4-5-1	50	244,10	0.099	0.354	0.002	24,239	86,509	0,488				6,000
	Totales	244,10				24,239	86,509	0,488	1794,430	1412,176		4825,020
R1-4-5-1	50	291,16	0.099	0.354	0.002	28,912	103,185	0,582				6,000
	Totales	291,16				28,912	103,185	0,582	639,380	506,701		1.746,93
R1-4-6	50	11,09	0.099	0.354	0.002	1,101	3,929	0,022				6,000
	Totales	11,09				1,101	3,929	0,022	29,370	24,318		66,52
R1-4-7	50	137,01	0.099	0.354	0.002	13,625	48,827	0,274				6,000
	Totales	137,01				13,625	48,827	0,274	323,900	261,373		624,06
R1-5	50	8,94	0.099	0.354	0.002	0,888	3,169	0,018				6,000
	Totales	8,94				0,888	3,169	0,018	19,950	15,875		53,652
R1-6	63	119,68	0.101	0.366	0.003	12,088	43,815	0,371				6,000
	Totales	119,68				12,088	43,815	0,371				718,08
R1-7	50	194,52	0.099	0.354	0.002	19,316	68,938	0,380				6,000
	Totales	194,52				19,316	68,938	0,380	696,850	551,934		1.167,12
R1-7	75	143,02	0.103	0.377	0.004	16,725	61,440	0,717				6,000
	Totales	143,02				16,725	61,440	0,717				978,09
R1-8	50	599,										

ENTIBACIÓN								
RAMAL	pK inicio	pK fin	Longitud (m)	Prof. Media (m)	Prof.+Empot (m)	Superficie (m2)	DN tubería (mm)	Observaciones
R1-2-6	0+000	0+137,85	137,85	1,62	2,17	298,52	63	Zona próxima a cata 4
R1-2	2+800	3+160	360	1,80	2,41	866,00	140 y 125	Zona próxima a cata 4
R1-2-3	1+100	1+660	560	1,60	2,13	1.194,27	125	
R1-4	3+800	4+300	500	1,71	2,28	1.142,00	125	
R1	1+000	1+140	140	1,97	2,63	368,27	250	
R1	3+420	3+620	200	1,94	2,58	516,00	250	
R1-10	0+000	0+180	180	1,77	2,37	425,73	50	
R1-3	0+180	0+320	140	2,18	2,90	406,67	140	Zanja compartida por ambas tuberías
Imp. A Cota	0+780	0+920					315	
R1-6	0+000	0+314,20	314,2	1,71	2,27	714,51	63 y 50	
R1-4	0+400	0+660	260	1,74	2,32	602,13	125	
Empotramiento entibación (m):			H/3	TOTAL		<b>6.534,09</b>		

Entibaciones: se realizan en zonas aluviales que presentan menor estabilidad de taludes, según estudio geotécnico.

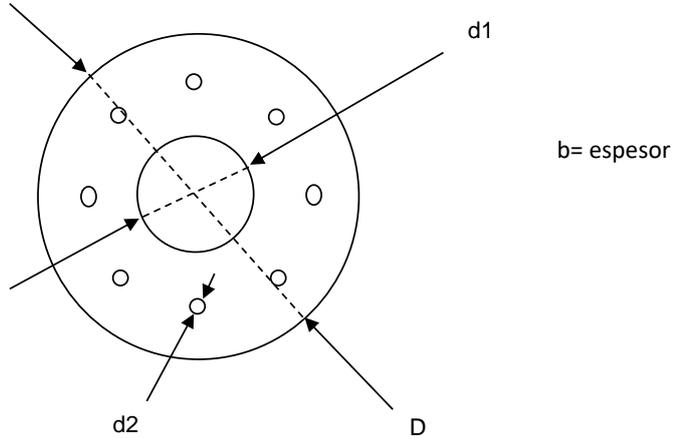
Achiques: en zonas aluviales con profundidad de zanja mayor o igual a 2,40 m, según estudio geotécnico.

ACHIQUES										
RAMAL	pK inicio	pK fin	Longitud (m)	DN tubería (mm)	Tpo. Inst. tub. (h/m)	Cama (h/m3)	Cama (m3/m)	Gravilla (h/m3)	Gravilla (m3/m)	Tpo. Achique (h)
R1-2-6				63						
R1-2				140 y 125						
R1-2-3				125						
R1-4				125						
R1				250						
R1	3+500	3+520	20	250	0,08	0,067	0,123	0,067	0,518	2,46
R1-10				50						
R1-3	0+170	0+230	60	140	0,0368	0,067	0,276	0,067	0,848	12,53
Imp. A Cota	0+760	0+820	60	315	0,0967					
R1-6				63 y 50						
R1-4				125						
<b>TOTAL</b>										<b>14,99</b>

**CALDERERÍA ESTACIÓN DE FILTRADO EN CABECERA DE RED DE RIEGO**

**A.- CUELLOS DE CISNE ENTRADA Y SALIDA DE LA ESTACIÓN**

**1.- BRIDAS DN 300 mm**



PN Tubería (atm) =  10/300  
 DN Tubería (mm) =   
 D = 445 mm  
 d1 = 323,9 mm  
 b = 26 mm  
 nº tornillos = 12  
 d2 = 22 mm  
 Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

¿Brida ciega? =

Peso Brida = 14,0485821 kg  
 Nº de piezas =

Peso apróx. =  kg

**TOTAL=**

**2.- COLECTOR DN= 300 mm L=1,75 m**

PN Tubería (atm) =   
 Entrada DN (mm) =  300/300  
 salida DN (mm) =   
 e = 4 mm  
 Dee = 323,9 mm  
 Die = 315,9 mm  
 des = 323,9 mm  
 dis = 315,9 mm  
 Diám. Medio (Di) = 315,9 mm  
 L = 1.750 mm  
 Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

Peso Colector = 55,4355512 kg  
 Peso Prolongación = 0 kg  
 Peso Colector+Prolongación = 55,4355512 kg  
 Nº de piezas =

**TOTAL=**

**CALDERERÍA ESTACIÓN DE FILTRADO EN CABECERA DE RED DE RIEGO**

**B.- COLECTOR AGUAS ARRIBA CAUDALÍMETRO**

1.- COLECTOR DN= 200 mm L=1,00 m

PN Tubería (atm) =   
Entrada DN (mm) =  200/200  
salida DN (mm) =   
e = 4 mm  
Dee = 219,1 mm  
Die = 211,1 mm  
des = 219,1 mm  
dis = 211,1 mm  
Diám. Medio (Di) = 211,1 mm  
L = 1.000 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

Peso Colector = 21,2998474 kg  
Peso Prolongación = 0 kg  
Peso Colector+Prolongación = 21,2998474 kg  
Nº de piezas =

**TOTAL=**

2.- BRIDAS DN 200 mm

PN Tubería (atm) =  10/200  
DN Tubería (mm) =   
D = 340 mm  
d1 = 219,1 mm  
b = 24 mm  
nº tornillos = 8  
d2 = 22 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

¿Brida ciega? =

Peso Brida = 9,46509221 kg  
Nº de piezas =

Peso apróx.  kg

**TOTAL=**

**CALDERERÍA ESTACIÓN DE FILTRADO EN CABECERA DE RED DE RIEGO**

**C.- COLECTOR AGUAS ABAJO CAUDALÍMETRO**

1.- COLECTOR DN= 200 mm L=0,60 m

PN Tubería (atm) =   
Entrada DN (mm) =  150/150  
salida DN (mm) =   
e = 4 mm  
Dee = 219,1 mm  
Die = 211,1 mm  
des = 219,1 mm  
dis = 211,1 mm  
Diám. Medio (Di) = 211,1 mm  
L = 600 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

Peso Colector = 12,7799084 kg  
Peso Prolongación = 0 kg  
Peso Colector+Prolongación = 12,7799084 kg  
Nº de piezas =

TOTAL=

2.- BRIDAS DN 200 mm

PN Tubería (atm) =  10/200  
DN Tubería (mm) =   
D = 340 mm  
d1 = 219,1 mm  
b = 24 mm  
nº tornillos = 8  
d2 = 22 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

¿Brida ciega? =

Peso Brida = 9,46509221 kg  
Nº de piezas =

Peso apróx.  kg

TOTAL=

## CALDERERÍA ESTACIÓN DE FILTRADO EN CABECERA DE RED DE RIEGO

### D.- COLECTORES DEL BY-PAS

#### 1.- COLECTOR DN= 200 mm L=0,42 m

PN Tubería (atm) =	10	
Entrada DN (mm) =	200	200/200
salida DN (mm) =	200	
e =	4	mm
Dee =	219,1	mm
Die =	211,1	mm
des =	219,1	mm
dis =	211,1	mm
Diám. Medio (Di) =	211,1	mm
L =	420	mm
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3
Peso Colector =	8,94593591	kg
Peso Prolongación =	0	kg
Peso Colector+Prolongación =	8,94593591	kg
Nº de piezas =	1	

**TOTAL= 8,95**

#### 2.- BRIDAS DN 200 mm

PN Tubería (atm) =	10	10/200
DN Tubería (mm) =	200	
D =	340	mm
d1 =	219,1	mm
b =	24	mm
nº tornillos =	8	
d2 =	22	mm
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3

¿Brida ciega? =

Peso Brida =	9,46509221	kg
Nº de piezas =	6	

Peso apróx.  kg

**TOTAL= 56,79**

#### 3.- COLECTOR DN= 200 mm L=3,00 m

PN Tubería (atm) =	10	
Entrada DN (mm) =	200	200/200
salida DN (mm) =	200	
e =	4	mm
Dee =	219,1	mm
Die =	211,1	mm
des =	219,1	mm
dis =	211,1	mm
Diám. Medio (Di) =	211,1	mm
L =	3.000	mm
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3
Peso Colector =	63,8995422	kg
Peso Prolongación =	0	kg
Peso Colector+Prolongación =	63,8995422	kg
Nº de piezas =	1	

**TOTAL= 63,90**

## CALDERERÍA ESTACIÓN DE FILTRADO EN CABECERA DE RED DE RIEGO

### 4.- COLECTOR DN= 200 mm L=0,25 m

PN Tubería (atm) =	10	
Entrada DN (mm) =	200	200/200
salida DN (mm) =	200	
e =	4	mm
Dee =	219,1	mm
Die =	211,1	mm
des =	219,1	mm
dis =	211,1	mm
Diám. Medio (Di) =	211,1	mm
L =	250	mm
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3
Peso Colector =	5,32496185	kg
Peso Prolongación =	0	kg
Peso Colector+Prolongación =	5,32496185	kg
Nº de piezas =	1	
TOTAL=	5,32	

### E.- COLECTOR PARA TOMA DE VENTOSA

#### 1.- BRIDAS DN 300 mm

PN Tubería (atm) =	10	10/300
DN Tubería (mm) =	300	
D =	445	mm
d1 =	323,9	mm
b =	26	mm
nº tornillos =	12	
d2 =	22	mm
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3
Peso Brida =	14,0485821	kg
Nº de piezas =	2	
TOTAL=	28,10	

¿Brida ciega? =

Peso apróx.  kg

#### 2.- COLECTOR DN= 300 mm L=0,50 m

PN Tubería (atm) =	10	
Entrada DN (mm) =	300	300/300
salida DN (mm) =	300	
e =	4	mm
Dee =	323,9	mm
Die =	315,9	mm
des =	323,9	mm
dis =	315,9	mm
Diám. Medio (Di) =	315,9	mm
L =	500	mm
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3
Peso Colector =	15,8387289	kg
Peso Prolongación =	0	kg
Peso Colector+Prolongación =	15,8387289	kg
Nº de piezas =	1	

TOTAL= 15,84

**CALDERERÍA ESTACIÓN DE FILTRADO EN CABECERA DE RED DE RIEGO**

**3.- CARRETE CONEXIÓN VENTOSAS DN 80 mm**

PN Tubería (atm) = 10  
Entrada DN (mm) = 80 80/80  
salida DN (mm) = 80  
e = 3,25 mm  
Dee = 88,9 mm  
Die = 82,4 mm  
des = 88,9 mm  
dis = 82,4 mm  
Diám. Medio (Di) = 82,4 mm  
L = 200 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3  
  
Peso Colector = 1,3782145 kg  
Peso Prolongación = 0 kg  
Peso Colector+Prolongación = 1,3782145 kg  
Nº de piezas = 1

TOTAL= 1,38

**4.- BRIDAS CONEXIÓN VENTOSAS DN 80 mm**

PN Tubería (atm) = 10 10/80  
DN Tubería (mm) = 80  
D = 200 mm  
d1 = 88,9 mm  
b = 20 mm  
nº tornillos = 4  
d2 = 18 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

¿Brida ciega? = n

Peso Brida = 3,8124833 kg  
Nº de piezas = 1

Peso apróx. = 3,79 kg

TOTAL= 3,81

**RESUMEN**

Calderería  $\varnothing \leq 250$  mm (kg) 212,09  
Calderería  $250 < \varnothing \leq 500$  mm (kg) 211,00  
Calderería  $500 < \varnothing \leq 900$  mm (kg)  
Calderería  $\varnothing > 900$  mm (kg)  

---

PESO PIEZAS (kg) 423,09

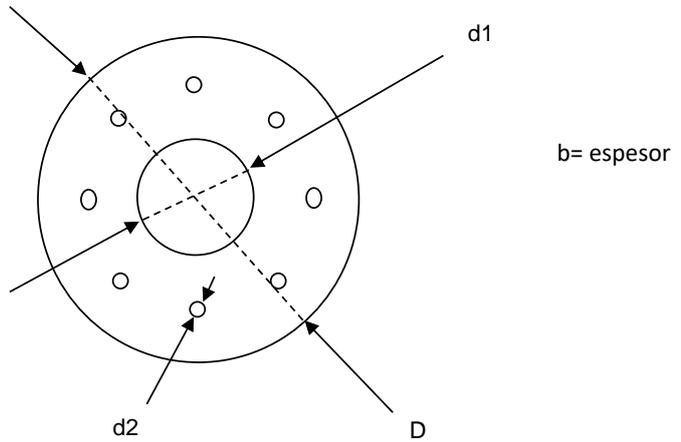
Tuercas y tornillos (ud)

	Unidades	Peso medio (kg/ud)	Peso total (kg)
Conjunto de tuerca, tornillo y dos arandelas	156,00	0,75	117

**CALDERERÍA ESTACIÓN DE BOMBEO Y FILTRADO EN OBRA DE TOMA**

**A.- CUELLOS DE CISNE SALIDA DE LA ESTACIÓN**

**1.- BRIDAS DN 100 mm**



PN Tubería (atm) =  10/100  
 DN Tubería (mm) =   
 D = 220 mm  
 d1 = 114,3 mm  
 b = 20 mm  
 nº tornillos = 8  
 d2 = 18 mm  
 Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

¿Brida ciega? =

Peso Brida = 4,05295076 kg  
 Nº de piezas =

Peso apróx. =  kg

**TOTAL=**

**2.- COLECTOR DN= 100 mm L=1,75 m**

PN Tubería (atm) =   
 Entrada DN (mm) =  100/100  
 salida DN (mm) =   
 e = 3,65 mm  
 Dee = 114,3 mm  
 Die = 107 mm  
 des = 114,3 mm  
 dis = 107 mm  
 Diám. Medio (Di) = 107 mm  
 L = 1.750 mm  
 Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

Peso Colector = 17,4967917 kg  
 Peso Prolongación = 0 kg  
 Peso Colector+Prolongación = 17,4967917 kg  
 Nº de piezas =

**TOTAL=**

## CALDERERÍA ESTACIÓN DE BOMBEO Y FILTRADO EN OBRA DE TOMA

### B.- COLECTORES DE IMPULSIÓN

1.- CODO 30° DN= 100 mm L=0,90 m

Angulo a =	30	°
PN Tubería (atm) =	10	10/100
DN Tubería (mm) =	100	
De =	114,3	mm
Di =	107	mm
e =	3,65	mm
R =	152,5	mm
L =	900	mm
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3
Peso Codo =	8,99835002	kg
Peso Prolongaciones =	0	kg
Peso Codo+Prolongaciones =	8,99835002	kg
Nº de piezas =	2	
TOTAL=	17,9967	

2.- COLECTORES PIEZA PANTALÓN DN= 100 mm L=1,00 m

PN Tubería (atm) =	10	
Entrada DN (mm) =	100	100/100
salida DN (mm) =	100	
e =	3,65	mm
Dee =	114,3	mm
Die =	107	mm
des =	114,3	mm
dis =	107	mm
Diám. Medio (Di) =	107	mm
L =	1.000	mm
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3
Peso Colector =	9,99816669	kg
Peso Prolongación =	0	kg
Peso Colector+Prolongación =	9,99816669	kg
Nº de piezas =	3	
TOTAL=	29,99	

3.- COLECTOR PREVIO A CABEZAL DE FILTRADO DN= 100 mm L=1,00 m

PN Tubería (atm) =	10	
Entrada DN (mm) =	100	100/100
salida DN (mm) =	100	
e =	3,65	mm
Dee =	114,3	mm
Die =	107	mm
des =	114,3	mm
dis =	107	mm
Diám. Medio (Di) =	107	mm
L =	1.000	mm
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3
Peso Colector =	9,99816669	kg
Peso Prolongación =	0	kg
Peso Colector+Prolongación =	9,99816669	kg
Nº de piezas =	1	

## CALDERERÍA ESTACIÓN DE BOMBEO Y FILTRADO EN OBRA DE TOMA

TOTAL= **10,00**

### 4.- BRIDAS DN 100 mm

PN Tubería (atm) =  10/100

DN Tubería (mm) =

D = 220 mm

d1 = 114,3 mm

b = 20 mm

nº tornillos = 8

d2 = 18 mm

Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

Peso Brida = 4,05295076 kg

Nº de piezas =

TOTAL= **36,48**

¿Brida ciega? =

Peso apróx.  kg

## C.- COLECTORES DEL BY-PAS

### 1.- COLECTOR DN= 100 mm L=2,28 m

PN Tubería (atm) =

Entrada DN (mm) =  100/100

salida DN (mm) =

e = 3,65 mm

Dee = 114,3 mm

Die = 107 mm

des = 114,3 mm

dis = 107 mm

Diám. Medio (Di) = 107 mm

L = 2.280 mm

Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

Peso Colector = 22,79582 kg

Peso Prolongación = 0 kg

Peso Colector+Prolongación = 22,79582 kg

Nº de piezas =

TOTAL= **22,80**

### 2.- BRIDAS DN 100 mm

PN Tubería (atm) =  10/100

DN Tubería (mm) =

D = 220 mm

d1 = 114,3 mm

b = 20 mm

nº tornillos = 8

d2 = 18 mm

Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

Peso Brida = 4,05295076 kg

Nº de piezas =

TOTAL= **16,21**

¿Brida ciega? =

Peso apróx.  kg

### 3.- COLECTOR DN= 100 mm L=0,045 m

## CALDERERÍA ESTACIÓN DE BOMBEO Y FILTRADO EN OBRA DE TOMA

PN Tubería (atm) =	<input type="text" value="10"/>	
Entrada DN (mm) =	<input type="text" value="100"/>	100/100
salida DN (mm) =	<input type="text" value="100"/>	
e =	3,65 mm	
Dee =	114,3 mm	
Die =	107 mm	
des =	114,3 mm	
dis =	107 mm	
Diám. Medio (Di) =	107 mm	
L =	45 mm	
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3
Peso Colector =	0,4499175	kg
Peso Prolongación =	0	kg
Peso Colector+Prolongación =	0,4499175	kg
Nº de piezas =	<input type="text" value="1"/>	
TOTAL=	<input type="text" value="0,45"/>	

## D.- COLECTOR PARA TOMA DE VENTOSA

### 1.- BRIDAS DN 100 mm

PN Tubería (atm) =	<input type="text" value="10"/>	10/100
DN Tubería (mm) =	<input type="text" value="100"/>	
D =	220 mm	
d1 =	114,3 mm	
b =	20 mm	
nº tornillos =	8	
d2 =	18 mm	
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3

¿Brida ciega? =

Peso Brida =	4,05295076	kg
Nº de piezas =	<input type="text" value="4"/>	

Peso apróx.  kg

TOTAL=

### 2.- COLECTOR DN= 100 mm L=0,50 m

PN Tubería (atm) =	<input type="text" value="10"/>	
Entrada DN (mm) =	<input type="text" value="100"/>	100/100
salida DN (mm) =	<input type="text" value="100"/>	
e =	3,65 mm	
Dee =	114,3 mm	
Die =	107 mm	
des =	114,3 mm	
dis =	107 mm	
Diám. Medio (Di) =	107 mm	
L =	500 mm	
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3
Peso Colector =	4,99908334	kg
Peso Prolongación =	0	kg
Peso Colector+Prolongación =	4,99908334	kg
Nº de piezas =	<input type="text" value="2"/>	

TOTAL= 10,00

**CALDERERÍA ESTACIÓN DE BOMBEO Y FILTRADO EN OBRA DE TOMA**

**3.- CARRETE CONEXIÓN VENTOSAS DN 50 mm**

PN Tubería (atm) = 10  
Entrada DN (mm) = 50 50/50  
salida DN (mm) = 50  
e = 2,9 mm  
Dee = 60,3 mm  
Die = 54,5 mm  
des = 60,3 mm  
dis = 54,5 mm  
Diám. Medio (Di) = 54,5 mm  
L = 200 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3  
  
Peso Colector = 0,82416843 kg  
Peso Prolongación = 0 kg  
Peso Colector+Prolongación = 0,82416843 kg  
Nº de piezas = 2

**CALDERERÍA ESTACIÓN DE BOMBEO Y FILTRADO EN OBRA DE TOMA**

TOTAL= 1,65

**4.- BRIDAS CONEXIÓN VENTOSAS DN 50 mm**

PN Tubería (atm) = 10 10/50  
DN Tubería (mm) = 50  
D = 165 mm  
d1 = 60,3 mm  
b = 18 mm  
nº tornillos = 4  
d2 = 18 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3  
  
Peso Brida = 2,48344969 kg  
Nº de piezas = 2

¿Brida ciega? = n

Peso apróx. 2,47 kg

TOTAL= 4,97

**RESUMEN**

Calderería  $\varnothing \leq 250$  mm (kg) 192,35  
Calderería  $250 < \varnothing \leq 500$  mm (kg)  
Calderería  $500 < \varnothing \leq 900$  mm (kg)  
Calderería  $\varnothing > 900$  mm (kg)  

---

PESO PIEZAS (kg) 192,35

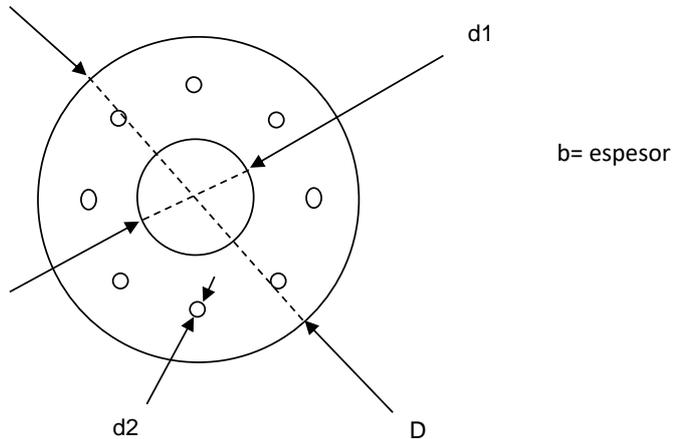
Tuercas y tornillos (ud)

	Unidades	Peso medio (kg/ud)	Peso total (kg)
Conjunto de tuerca, tornillo y dos arandelas	160,00	0,75	120

**CALDERERÍA ESTACIÓN DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN**

**A.- CARRETE PARA INSTALACIÓN DE VENTOSA A LA ENTRADA DE LA ESTACIÓN DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN**

1.- BRIDAS DN 300 mm



PN Tubería (atm) =  10/300  
 DN Tubería (mm) =   
 D = 445 mm  
 d1 = 323,9 mm  
 b = 26 mm  
 nº tornillos = 12  
 d2 = 22 mm  
 Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

¿Brida ciega? =

Peso Brida = 14,0485821 kg  
 Nº de piezas =

Peso apróx.  kg

**TOTAL=**

2.- COLECTOR DN= 300 mm L=0,50 m

PN Tubería (atm) =   
 Entrada DN (mm) =  300/300  
 salida DN (mm) =   
 e = 4 mm  
 Dee = 323,9 mm  
 Die = 315,9 mm  
 des = 323,9 mm  
 dis = 315,9 mm  
 Diám. Medio (Di) = 315,9 mm  
 L = 500 mm  
 Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

Peso Colector = 15,8387289 kg  
 Peso Prolongación = 0 kg  
 Peso Colector+Prolongación = 15,8387289 kg  
 Nº de piezas =

**TOTAL=**

**CALDERERÍA ESTACIÓN DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN**

**3.- CARRETE CONEXIÓN VENTOSAS DN 80 mm**

PN Tubería (atm) = 10  
Entrada DN (mm) = 80 80/80  
salida DN (mm) = 80  
e = 3,25 mm  
Dee = 88,9 mm  
Die = 82,4 mm  
des = 88,9 mm  
dis = 82,4 mm  
Diám. Medio (Di) = 82,4 mm  
L = 200 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3  
  
Peso Colector = 1,3782145 kg  
Peso Prolongación = 0 kg  
Peso Colector+Prolongación = 1,3782145 kg  
Nº de piezas = 1  
  
**TOTAL= 1,38**

**4.- BRIDAS CONEXIÓN VENTOSAS DN 80 mm**

PN Tubería (atm) = 10 10/80  
DN Tubería (mm) = 80  
D = 200 mm  
d1 = 88,9 mm  
b = 20 mm  
nº tornillos = 4  
d2 = 18 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3  
  
Peso Brida = 3,8124833 kg  
Nº de piezas = 1  
  
**TOTAL= 3,81**

rida ciega? = n

Peso apróx. 3,79 kg

**B.- COLECTOR AGUAS ABAJO DEL FILTRO DE MALLA**

**1.- BRIDAS DN 250 mm**

PN Tubería (atm) = 16 16/250  
DN Tubería (mm) = 250  
D = 405 mm  
d1 = 273 mm  
b = 26 mm  
nº tornillos = 12  
d2 = 26 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3  
  
Peso Brida = 13,0956928 kg  
Nº de piezas = 2  
  
**TOTAL= 26,19**

rida ciega? = n

Peso apróx. 13,4 kg

**2.- COLECTOR DN= 250 mm L=0,90 m**

PN Tubería (atm) = 16  
Entrada DN (mm) = 250 250/250

### CALDERERÍA ESTACIÓN DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN

salida DN (mm) = 250  
e = 4 mm  
Dee = 273,1 mm  
Die = 265,1 mm  
des = 273,1 mm  
dis = 265,1 mm  
Diám. Medio (Di) = 265,1 mm  
L = 900 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

Peso Colector = 23,9823805 kg  
Peso Prolongación = 0 kg  
Peso Colector+Prolongación = 23,9823805 kg  
Nº de piezas = 1

**TOTAL= 23,98**

### C.- COLECTOR AGUAS ARRIBA CAUDALÍMETRO

#### 1.- COLECTOR DN= 250 mm L=1,50 m

PN Tubería (atm) = 16  
Entrada DN (mm) = 250 250/250  
salida DN (mm) = 250  
e = 4 mm  
Dee = 273,1 mm  
Die = 265,1 mm  
des = 273,1 mm  
dis = 265,1 mm  
Diám. Medio (Di) = 265,1 mm  
L = 1.500 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

Peso Colector = 39,9706341 kg  
Peso Prolongación = 0 kg  
Peso Colector+Prolongación = 39,9706341 kg  
Nº de piezas = 1

**TOTAL= 39,97**

#### 2.- BRIDAS DN 250 mm

PN Tubería (atm) = 16 16/250  
DN Tubería (mm) = 250  
D = 405 mm  
d1 = 273 mm  
b = 26 mm  
nº tornillos = 12  
d2 = 26 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

brida ciega? =

n

Peso Brida = 13,0956928 kg  
Nº de piezas = 2

Peso apróx. = 13,4 kg

**TOTAL= 26,19**

## CALDERERÍA ESTACIÓN DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN

### D.- COLECTOR AGUAS ABAJO CAUDALÍMETRO

#### 1.- COLECTOR DN= 250 mm L=1,00 m

PN Tubería (atm) = 16  
Entrada DN (mm) = 250 250/250  
salida DN (mm) = 250  
e = 4 mm  
Dee = 273,1 mm  
Die = 265,1 mm  
des = 273,1 mm  
dis = 265,1 mm  
Diám. Medio (Di) = 265,1 mm  
L = 1.000 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

Peso Colector = 26,6470894 kg  
Peso Prolongación = 0 kg  
Peso Colector+Prolongación = 26,6470894 kg  
Nº de piezas = 1

**TOTAL= 26,65**

#### 2.- BRIDAS DN 250 mm

PN Tubería (atm) = 16 16/250  
DN Tubería (mm) = 250  
D = 405 mm  
d1 = 273 mm  
b = 26 mm  
nº tornillos = 12  
d2 = 26 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

Peso Brida = 13,0956928 kg  
Nº de piezas = 2

**TOTAL= 26,19**

brida ciega? =

n

Peso apróx. 13,4 kg

## CALDERERÍA ESTACIÓN DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN

### E.- COLECTORES DEL BY-PAS

#### 1.- COLECTOR DN= 250 mm L=1,35 m

PN Tubería (atm) =	16	
Entrada DN (mm) =	250	250/250
salida DN (mm) =	250	
e =	4	mm
Dee =	273,1	mm
Die =	265,1	mm
des =	273,1	mm
dis =	265,1	mm
Diám. Medio (Di) =	265,1	mm
L =	1.350	mm
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3
Peso Colector =	35,9735707	kg
Peso Prolongación =	0	kg
Peso Colector+Prolongación =	35,9735707	kg
Nº de piezas =	1	

**TOTAL= 35,97**

#### 2.- BRIDAS DN 250 mm

PN Tubería (atm) =	16	16/250
DN Tubería (mm) =	250	
D =	405	mm
d1 =	273	mm
b =	26	mm
nº tornillos =	12	
d2 =	26	mm
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3

rida ciega? =

n

Peso Brida =	13,0956928	kg
Nº de piezas =	4	

Peso apróx. 13,4 kg

**TOTAL= 52,38**

#### 3.- COLECTOR DN= 250 mm L=0,25 m

PN Tubería (atm) =	16	
Entrada DN (mm) =	250	250/250
salida DN (mm) =	250	
e =	4	mm
Dee =	273,1	mm
Die =	265,1	mm
des =	273,1	mm
dis =	265,1	mm
Diám. Medio (Di) =	265,1	mm
L =	250	mm
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3
Peso Colector =	6,66177235	kg
Peso Prolongación =	0	kg
Peso Colector+Prolongación =	6,66177235	kg
Nº de piezas =	1	

**TOTAL= 6,66**

## CALDERERÍA ESTACIÓN DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN

### F.- COLECTOR PARA UNIÓN VÁLVULA MOTORIZADA CON CARRETE NERVADO

#### 1.- BRIDAS DN 300 mm

PN Tubería (atm) =  10/300

DN Tubería (mm) =

D = 445 mm

d1 = 323,9 mm

b = 26 mm

nº tornillos = 12

d2 = 22 mm

Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

rida ciega? =

Peso Brida = 14,0485821 kg

Nº de piezas =

Peso apróx.  kg

**TOTAL=**

#### 2.- COLECTOR DN= 300 mm L=0,25 m

PN Tubería (atm) =

Entrada DN (mm) =  300/300

salida DN (mm) =

e = 4 mm

Dee = 323,9 mm

Die = 315,9 mm

des = 323,9 mm

dis = 315,9 mm

Diám. Medio (Di) = 315,9 mm

L = 250 mm

Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

Peso Colector = 7,91936446 kg

Peso Prolongación = 0 kg

Peso Colector+Prolongación = 7,91936446 kg

Nº de piezas =

**TOTAL=**

### G.- COLECTOR PARA VÁLVULA DE ALIVIO RÁPIDO

#### 1.- BRIDAS DN 100 mm

PN Tubería (atm) =  10/100

DN Tubería (mm) =

D = 220 mm

d1 = 114,3 mm

b = 20 mm

nº tornillos = 8

d2 = 18 mm

Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

rida ciega? =

Peso Brida = 4,05295076 kg

Nº de piezas =

Peso apróx.  kg

**TOTAL=**

## CALDERERÍA ESTACIÓN DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN

### 2.- COLECTOR EN EL INTERIOR DE LA NAVE DN= 100 mm L=3,00 m

PN Tubería (atm) =	16	
Entrada DN (mm) =	100	100/100
salida DN (mm) =	100	
e =	3,65 mm	
Dee =	114,3 mm	
Die =	107 mm	
des =	114,3 mm	
dis =	107 mm	
Diám. Medio (Di) =	107 mm	
L =	3.000 mm	
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3
Peso Colector =	29,9945001	kg
Peso Prolongación =	0	kg
Peso Colector+Prolongación =	29,9945001	kg
Nº de piezas =	1	
<b>TOTAL=</b>	<b>29,99</b>	

### 3.- COLECTOR EN EL EXTERIOR DE LA NAVE DN= 100 mm L=1,90 m

PN Tubería (atm) =	16	
Entrada DN (mm) =	100	100/100
salida DN (mm) =	100	
e =	3,65 mm	
Dee =	114,3 mm	
Die =	107 mm	
des =	114,3 mm	
dis =	107 mm	
Diám. Medio (Di) =	107 mm	
L =	1.900 mm	
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3
Peso Colector =	18,9965167	kg
Peso Prolongación =	0	kg
Peso Colector+Prolongación =	18,9965167	kg
Nº de piezas =	1	
<b>TOTAL=</b>	<b>19,00</b>	

## RESUMEN

Calderería $\varnothing \leq 250$ mm (kg)	330,53
Calderería $250 < \varnothing \leq 500$ mm (kg)	79,95
Calderería $500 < \varnothing \leq 900$ mm (kg)	
Calderería $\varnothing > 900$ mm (kg)	
<b>PESO PIEZAS (kg)</b>	<b>410,49</b>

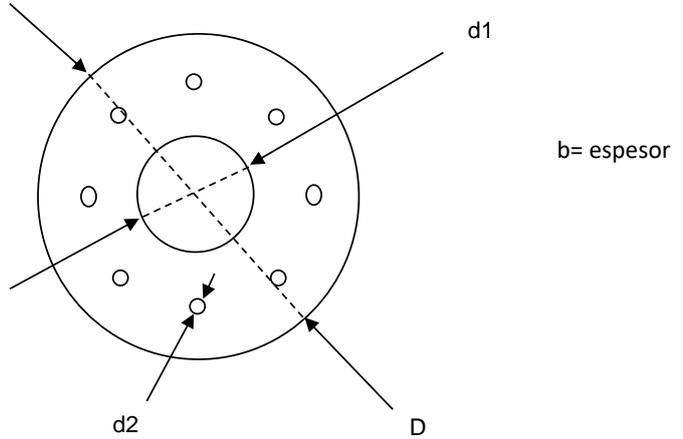
Tuercas y tornillos (ud)

	Unidades	Peso medio (kg/ud)	Peso total (kg)
Conjunto de tuerca, tornillo y dos arandelas	224,00	0,75	168,00

**CALDERERÍA ESTACIÓN DE BOMBEO A Balsa DE COTA**

**A.- COLECTOR GENERAL ASPIRACIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO**

**1.- BRIDAS DN 350 mm**



PN Tubería (atm) =  10/350  
 DN Tubería (mm) =   
 D = 505 mm  
 d1 = 355,6 mm  
 b = 28 mm  
 nº tornillos = 16  
 d2 = 22 mm  
 Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

¿Brida ciega? =

Peso Brida = 20,9385986 kg  
 Nº de piezas =

Peso apróx.  kg

**TOTAL=**

**2.- COLECTOR DN= 350 mm L=6,50 m**

PN Tubería (atm) =   
 Entrada DN (mm) =  350/350  
 salida DN (mm) =   
 e = 6,4 mm  
 Dee = 355,6 mm  
 Die = 342,8 mm  
 des = 355,6 mm  
 dis = 342,8 mm  
 Diám. Medio (Di) = 342,8 mm  
 L = 6.500 mm  
 Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

Peso Colector = 359,61985 kg  
 Peso Prolongación = 0 kg  
 Peso Colector+Prolongación = 359,61985 kg  
 Nº de piezas =

**TOTAL=**

### CALDERERÍA ESTACIÓN DE BOMBEO A Balsa DE COTA

#### 3.- CARRETE CONEXIÓN VENTOSAS DN 50 mm

PN Tubería (atm) = 10  
Entrada DN (mm) = 50 50/50  
salida DN (mm) = 50  
e = 2,9 mm  
Dee = 60,3 mm  
Die = 54,5 mm  
des = 60,3 mm  
dis = 54,5 mm  
Diám. Medio (Di) = 54,5 mm  
L = 200 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

Peso Colector = 0,82416843 kg  
Peso Prolongación = 0 kg  
Peso Colector+Prolongación = 0,82416843 kg  
Nº de piezas = 1

**TOTAL= 0,82**

#### 4.- BRIDAS CONEXIÓN VENTOSAS DN 50 mm

PN Tubería (atm) = 10 10/50  
DN Tubería (mm) = 50  
D = 165 mm  
d1 = 60,3 mm  
b = 18 mm  
nº tornillos = 4  
d2 = 18 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

Peso Brida = 2,48344969 kg  
Nº de piezas = 1

**TOTAL= 2,48**

¿Brida ciega? = n

Peso apróx. 2,47 kg

### B.- COLECTORES INDIVIDUALES ASPIRACIÓN BOMBAS

#### 1.- BRIDAS DN 350 mm

PN Tubería (atm) = 10 10/350  
DN Tubería (mm) = 350  
D = 505 mm  
d1 = 355,6 mm  
b = 28 mm  
nº tornillos = 16  
d2 = 22 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

Peso Brida = 20,9385986 kg  
Nº de piezas = 4

**TOTAL= 83,75**

¿Brida ciega? = n

Peso apróx. 20,6 kg

#### 2.- COLECTOR DN= 350 mm L=2,00 m

PN Tubería (atm) = 10  
Entrada DN (mm) = 350 250/250

### CALDERERÍA ESTACIÓN DE BOMBEO A Balsa DE COTA

salida DN (mm) = 350  
e = 6,4 mm  
Dee = 355,6 mm  
Die = 342,8 mm  
des = 355,6 mm  
dis = 342,8 mm  
Diám. Medio (Di) = 342,8 mm  
L = 2.000 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

Peso Colector = 110,652262 kg  
Peso Prolongación = 0 kg  
Peso Colector+Prolongación = 110,652262 kg  
Nº de piezas = 2

TOTAL= 221,30

### 3.- CONO REDUCCIÓN DN= 350 A 200 mm L=0,57 m

PN Tubería (atm) = 10  
Entrada DN (mm) = 350 350/200  
salida DN (mm) = 200  
e = 6,4 mm  
Dee = 355,6 mm  
Die = 342,8 mm  
des = 219,1 mm  
dis = 206,3 mm  
Diám. Medio (Di) = 274,55 mm  
L = 570 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

Peso Cono = 25,3723069 kg  
Peso Prolongación = 5,05492613 kg  
Peso Cono+Prolongación = 30,427233 kg  
Nº de piezas = 2

TOTAL= 60,85

### 4.- BRIDAS DN 200 mm

PN Tubería (atm) = 10 10/200  
DN Tubería (mm) = 200  
D = 340 mm  
d1 = 219,1 mm  
b = 24 mm  
nº tornillos = 8  
d2 = 22 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

¿Brida ciega? = n

Peso Brida = 9,46509221 kg  
Nº de piezas = 2

Peso apróx. = 9,31 kg

TOTAL= 18,93

## CALDERERÍA ESTACIÓN DE BOMBEO A Balsa DE COTA

### C.- COLECTORES INDIVIDUALES IMPULSIÓN BOMBAS

#### 1.- CONO AMPLIACIÓN DN= 150 A 300 mm L=0,62 m

PN Tubería (atm) =	16	
Entrada DN (mm) =	300	300/150
salida DN (mm) =	150	
e =	5 mm	
Dee =	323,9 mm	
Die =	313,9 mm	
des =	168,3 mm	
dis =	158,3 mm	
Diám. Medio (Di) =	236,1 mm	
L =	203 mm	
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3
Peso Colector =	18,5026952	kg
Peso Prolongación =	0	kg
Peso Colector+Prolongación =	18,5026952	kg
Nº de piezas =	2	

**TOTAL= 37,01**

#### 2.- BRIDAS DN 150 mm

PN Tubería (atm) =	16	16/150
DN Tubería (mm) =	150	
D =	285 mm	
d1 =	168,3 mm	
b =	22 mm	
nº tornillos =	8	
d2 =	22 mm	
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3

¿Brida ciega? =

Peso Brida =	6,67550202	kg
Nº de piezas =	2	

Peso apróx.  kg

**TOTAL= 13,35**

#### 3.- COLECTOR DN= 300 mm L=2,00 m

PN Tubería (atm) =	16	
Entrada DN (mm) =	300	300/300
salida DN (mm) =	300	
e =	5 mm	
Dee =	323,9 mm	
Die =	313,9 mm	
des =	323,9 mm	
dis =	313,9 mm	
Diám. Medio (Di) =	313,9 mm	
L =	2.000 mm	
Peso esp. Acero =	7880	kg/m3

Peso Colector =	78,9460871	kg
Peso Prolongación =	0	kg
Peso Colector+Prolongación =	78,9460871	kg
Nº de piezas =	2	

**TOTAL= 157,89**

## CALDERERÍA ESTACIÓN DE BOMBEO A Balsa DE COTA

### 4.- BRIDAS DN 300 mm

PN Tubería (atm) = 16 16/300  
DN Tubería (mm) = 300  
D = 460 mm  
d1 = 323,9 mm  
b = 28 mm  
nº tornillos = 12  
d2 = 26 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

¿Brida ciega? = n

Peso Brida = 17,0823967 kg  
Nº de piezas = 4

Peso apróx. = 17,4 kg

TOTAL = 68,33

## D.- COLECTOR GENERAL DE IMPULSIÓN

### 1.- BRIDAS DN 300 mm

PN Tubería (atm) = 16 16/300  
DN Tubería (mm) = 300  
D = 460 mm  
d1 = 323,9 mm  
b = 28 mm  
nº tornillos = 12  
d2 = 26 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

¿Brida ciega? = n

Peso Brida = 17,0823967 kg  
Nº de piezas = 10

Peso apróx. = 17,4 kg

TOTAL = 170,82

### 2.- COLECTOR DN= 300 mm L=7,00 m EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO

PN Tubería (atm) = 16  
Entrada DN (mm) = 300 300/300  
salida DN (mm) = 300  
e = 5 mm  
Dee = 323,9 mm  
Die = 313,9 mm  
des = 323,9 mm  
dis = 313,9 mm  
Diám. Medio (Di) = 313,9 mm  
L = 7.000 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

Peso Colector = 276,311305 kg  
Peso Prolongación = 0 kg  
Peso Colector+Prolongación = 276,311305 kg  
Nº de piezas = 1

TOTAL = 221,74

### 3.- COLECTOR EN EL EXTERIOR DE LA NAVE DN= 300 mm L=0,40 m

PN Tubería (atm) = 16  
Entrada DN (mm) = 300 300/300

salida DN (mm) = 300

**CALDERERÍA ESTACIÓN DE BOMBEO A Balsa DE COTA**

e = 5 mm  
Dee = 323,9 mm  
Die = 313,9 mm  
des = 323,9 mm  
dis = 313,9 mm  
Diám. Medio (Di) = 313,9 mm  
L = 400 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

Peso Colector = 17,7628696 kg  
Peso Prolongación = 0 kg  
Peso Colector+Prolongación = 17,7628696 kg  
Nº de piezas = 1

**TOTAL= 17,76**

**4.- COLECTOR EN EL EXTERIOR DE LA NAVE DN= 300 mm L=1,73 m**

PN Tubería (atm) = 16  
Entrada DN (mm) = 300 300/300  
salida DN (mm) = 300  
e = 5 mm  
Dee = 323,9 mm  
Die = 313,9 mm  
des = 323,9 mm  
dis = 313,9 mm  
Diám. Medio (Di) = 313,9 mm  
L = 1.730 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

Peso Colector = 68,2883653 kg  
Peso Prolongación = 0 kg  
Peso Colector+Prolongación = 68,2883653 kg  
Nº de piezas = 1

**TOTAL= 68,29**

**5.- CODO EN EL EXTERIOR DE LA NAVE DN= 300 mm δ=45°**

Angulo a = 45°  
PN Tubería (atm) = 16 16/300  
DN Tubería (mm) = 300  
De = 323,9 mm  
Di = 313,9 mm  
e = 5 mm  
R = 457 mm  
L = 358,926961 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m<sup>3</sup>

Peso Codo = 14,1679396 kg  
Peso Prolongaciones = 0 kg  
Peso Codo+Prologaciones = 14,1679396 kg  
Nº de piezas = 2

**TOTAL= 28,34**

**E.- CUELLO DE CISNE CONEXIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO CON NAVE DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN**

### CALDERERÍA ESTACIÓN DE BOMBEO A Balsa DE COTA

#### 1.- BRIDAS DN 300 mm

PN Tubería (atm) = 16 16/300  
DN Tubería (mm) = 300  
D = 460 mm  
d1 = 323,9 mm  
b = 28 mm  
nº tornillos = 12  
d2 = 26 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

¿Brida ciega? = n

Peso Brida = 17,0823967 kg  
Nº de piezas = 6

Peso apróx. = 17,4 kg

TOTAL= 102,49

#### 2.- COLECTOR DN= 300 mm L=7,50 m

PN Tubería (atm) = 16  
Entrada DN (mm) = 300 300/300  
salida DN (mm) = 300  
e = 5 mm  
Dee = 323,9 mm  
Die = 313,9 mm  
des = 323,9 mm  
dis = 313,9 mm  
Diám. Medio (Di) = 313,9 mm  
L = 7.500 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

Peso Colector = 296,047827 kg  
Peso Prolongación = 0 kg  
Peso Colector+Prolongación = 296,047827 kg  
Nº de piezas = 1

TOTAL= 296,05

#### 3.- CODOS CUELLO DE CISNE DN= 300 mm $\delta=45^\circ$

Angulo a = 45°  
PN Tubería (atm) = 16 16/300  
DN Tubería (mm) = 300  
De = 323,9 mm  
Di = 313,9 mm  
e = 5 mm  
R = 457 mm  
L = 358,926961 mm  
Peso esp. Acero = 7880 kg/m3

Peso Codo = 14,1679396 kg  
Peso Prolongaciones = 0 kg  
Peso Codo+Prologaciones = 14,1679396 kg  
Nº de piezas = 2

TOTAL= 28,34

**CALDERERÍA ESTACIÓN DE BOMBEO A Balsa de Cota****RESUMEN**

Calderería $\varnothing \leq 250$ mm (kg)	35,59
Calderería $250 < \varnothing \leq 500$ mm (kg)	1.964,47
Calderería $500 < \varnothing \leq 900$ mm (kg)	
Calderería $\varnothing > 900$ mm (kg)	
<b>PESO PIEZAS (kg)</b>	<b>2.000,06</b>

Tuercas y tornillos (ud)

	Unidades	Peso medio (kg/ud)	Peso total (kg)
Conjunto de tuerca, tornillo y dos arandelas	372,00	0,75	279,00

## **MEDICIÓN ANCLAJES COLECTORES ESTACIÓN BOMBEO A Balsa de Cota:**

### **ANCLAJES EN COLECTORES DE 350 mm (X2)**

CONCEPTO	A	B	C	MEDICIÓN	UNIDAD
<b>HORMIGÓN:</b>					
Macizo anclaje	0,6	0,76	0,6	0,2736	
A deducir:					
Apoyo tubería	-0,6	0,02		-0,012	
TOTAL				0,26	m3
<b>ACERO:</b>					
Pernos anclaje	0,00125664	0,4	7880	3,9609	
Placa anclaje	0,0056	0,3	7880	13,2384	
Cartelas	0,00007	6	7880	3,3096	
Fleje sujección	0,0150094	0,3	7880	35,4822	
				55,99	kg
<b>ARMADURAS: ME# 15x15/12 mm</b>					
Lateral	1,617	1,81	2	5,85354	
Frontal	1,617	1,81	2	5,85	
Horizontal	1,54	1,83	1	2,82	
				14,53	m2
<b>ENCOFRADOS:</b>					
	1,21	0,67	2	1,62	
	0,8	0,67	2	1,072	
				2,69	m2

### **ANCLAJES EN COLECTORES DE 300 mm (X2)**

CONCEPTO	A	B	C	MEDICIÓN	UNIDAD
<b>HORMIGÓN:</b>					
Macizo anclaje	0,91	0,7	0,6	0,3822	
A deducir:					
Apoyo tubería	-0,6	0,0254		-0,01524	
TOTAL				0,37	m3
<b>ACERO:</b>					
Pernos anclaje	0,00125664	0,4	7880	3,9609	
Placa anclaje	0,0112	0,3	7880	26,4768	
Cartelas	0,00007	6	7880	3,3096	
Fleje sujección	0,0095536	0,3	7880	22,5847	
				56,33	kg
<b>ARMADURAS: ME# 15x15/12 mm</b>					
Lateral	1,32	1,5	2	3,96	
Frontal	1,661	1,5	2	4,98	
Horizontal	1,551	1,2	1	1,86	
				10,80	m2
<b>ENCOFRADOS:</b>					
	0,91	0,7	2	1,27	
	0,6	0,7	2	0,84	
				2,11	m2

## **MEDICIÓN ANCLAJES COLECTORES ESTACIÓN DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN:**

### **ANCLAJES EN COLECTORES DE 300 mm (X1)**

CONCEPTO	A	B	C	MEDICIÓN	UNIDAD
<b>HORMIGÓN:</b>					
Macizo anclaje	0,91	0,7	0,6	0,3822	
<b>A deducir:</b>					
Apoyo tubería	-0,6	0,0254		-0,01524	
TOTAL				0,37	m3
<b>ACERO:</b>					
Pernos anclaje	0,00125664	0,4	7880	3,9609	
Placa anclaje	0,0112	0,3	7880	26,4768	
Cartelas	0,00007	6	7880	3,3096	
Fleje sujección	0,0095536	0,3	7880	22,5847	
				56,33	kg
<b>ARMADURAS: ME# 15x15/12 mm</b>					
Lateral	1,32	1,5	2	3,96	
Frontal	1,661	1,5	2	4,98	
Horizontal	1,551	1,2	1	1,86	
				10,80	m2
<b>ENCOFRADOS:</b>					
	0,91	0,7	2	1,27	
	0,6	0,7	2	0,84	
				2,11	m2

### **ANCLAJES EN COLECTORES DE 250 mm (X3)**

CONCEPTO	A	B	C	MEDICIÓN	UNIDAD
<b>HORMIGÓN:</b>					
Macizo anclaje	0,67	0,73	0,6	0,29346	
<b>A deducir:</b>					
Apoyo tubería	-0,6	0,0115		-0,0069	
TOTAL				0,29	m3
<b>ACERO:</b>					
Pernos anclaje	0,00125664	0,4	7880	3,9609	
Placa anclaje	0,0112	0,3	7880	26,4768	
Cartelas	0,00007	6	7880	3,3096	
Fleje sujección	0,006454	0,3	7880	15,2573	
				49,00	kg
<b>ARMADURAS: ME# 15x15/12 mm</b>					
Lateral	1,32	1,53	2	4,04	
Frontal	1,40	1,53	2	4,27	
Horizontal	1,41	1,53	1	2,15	
				10,47	m2
<b>ENCOFRADOS:</b>					
	0,67	0,73	2	0,98	
	0,6	0,73	2	0,876	
				1,85	m2

**MEDICIÓN ANCLAJES COLECTORES ESTACIÓN DE FILTRADO CABECERA RED RIEGO:****ANCLAJES EN COLECTORES DE 300 mm (X3)**

CONCEPTO	A	B	C	MEDICIÓN	UNIDAD
<b>HORMIGÓN:</b>					
Macizo anclaje	0,91	0,7	0,6	0,3822	
A deducir:					
Apoyo tubería	-0,6	0,0254		-0,01524	
TOTAL				0,37	m3
<b>ACERO:</b>					
Pernos anclaje	0,00125664	0,4	7880	3,9609	
Placa anclaje	0,0112	0,3	7880	26,4768	
Cartelas	0,00007	6	7880	3,3096	
Fleje sujección	0,0095536	0,3	7880	22,5847	
					56,33 kg
<b>ARMADURAS: ME# 15x15/12 mm</b>					
Lateral	1,32	1,5	2	3,96	
Frontal	1,661	1,5	2	4,98	
Horizontal	1,551	1,2	1	1,86	
					10,80 m2
<b>ENCOFRADOS:</b>					
	0,91	0,7	2	1,27	
	0,6	0,7	2	0,84	
					2,11 m2

**MEDICIÓN ANCLAJES COLECTORES ESTACIÓN DE BOMBEO Y FILTRADO EN OBRA DE TOMA:****ANCLAJES EN COLECTORES DE 100 mm (X6)**

CONCEPTO	A	B	C	MEDICIÓN	UNIDAD
<b>HORMIGÓN:</b>					
Macizo anclaje	0,4	0,4	0,9	0,144	
A deducir:					
Apoyo tubería	-0,5	0,0014		-0,0007	
TOTAL				0,14	m3
<b>ACERO:</b>					
Pernos anclaje	0,00125664	0,4	7880	3,9609	
Placa anclaje	0,0112	0,3	7880	26,4768	
Cartelas	0,00007	6	7880	3,3096	
Fleje sujección	0,006454	0,3	7880	15,2573	
					49,00 kg
<b>ARMADURAS: ME# 15x15/12 mm</b>					
Lateral	1,32	1,7	2	4,49	
Frontal	1,40	1,7	2	4,75	
Horizontal	1,41	1,7	1	2,39	
					11,63 m2
<b>ENCOFRADOS:</b>					
	0,4	0,9	2	0,72	
	0,4	0,9	2	0,72	
					1,44 m2

Tubería de bombeo a balsa de cota, salida de estación de bombeo

### RESUMEN DE ANCLAJES

TUBERÍA	CODO H	Dimensiones prismas de hormigón							Armadura prisma inferior	
DN (mm)	Ángulo (º)	L (m)	H (m)	S (m)	P (m)	D (m)	Vol. (m3)	Sup. Encof. (m2)	Malla electrosoldada	Superficie (m2)
324	90	2,6	1,3	0,8	0,45	1,3	9,26	16,32	# Ø12 mm / 20 cm	29,74
324	60	2,1	1,05	0,8	0,45	1,05	5,01	11,22	# Ø12 mm / 20 cm	19,40
324	45	1,9	0,95	0,8	0,45	0,95	3,77	9,46	# Ø12 mm / 20 cm	15,88
324	22,5	1,35	0,7	0,8	0,45	0,7	1,53	5,62	# Ø12 mm / 20 cm	8,17
355	45	1	0,5	0,85	0,5	0,5	0,71	3,7	# Ø12 mm / 20 cm	4,40

Ts DERIVACIÓN		Dimensiones prismas de hormigón							Armadura prisma inferior	
DN1 (mm)	DN2 (mm)	L (m)	H (m)	S (m)	P (m)	D (m)	Vol. (m3)	Sup. Encof. (m2)	Malla electrosoldada	Superficie (m2)
450	450	3,45	1,75	0,9	0,55	1,75	21,70	28,29	# Ø12 mm / 20 cm	52,7505

CONOS REDUCCIÓN		Dimensiones prismas de hormigón							Armadura prisma inferior	
DN1 (mm)	DN2 (mm)	L (m)	H (m)	S (m)	P (m)	D (m)	Vol. (m3)	Sup. Encof. (m2)	Malla electrosoldada	Superficie (m2)
600	450	3,25	1,65	1,05	0,7	1,65	18,64	26,39	# Ø12 mm / 20 cm	46,83

### CODOS VERTICALES CONVEXOS

TUBERÍA	CODO V	Dimensiones prismas de hormigón							Armadura prisma inferior	
DN (mm)	Ángulo (º)	L (m)	H (m)	S (m)	P (m)	D (m)	Vol. (m3)	Sup. Encof. (m2)	Malla electrosoldada	Superficie (m2)
324	22,5	1,40	0,70	0,8	0,45	0,70	1,62	5,76	# Ø12 mm / 20 cm	8,62
450	5	1,40	0,70	0,9	0,55	0,70	1,72	6,17	# Ø12 mm / 20 cm	8,62

Tubería de bombeo a balsa de cota, salida de estación de bombeo

### RESUMEN DE ANCLAJES

CODO	Armadura prisma superior									
Ángulo (º)	S1 (cm2)	L unitaria (m)	S2 (cm2)	L unitaria (m)	S*1 (cm2)	L unitaria (m)	Peso (kg)	de 5 a 14 mm	de 16 a 20 mm	Ø>20 mm
90	7Ø16 (14,07)	2,85	3Ø12 (3,39)	3,50	0	0	40,85	9,32	31,52	0,00
60	6Ø16 (12,06)	2,85	4Ø12 (4,52)	3,00	0	0	37,67	10,66	27,02	0,00
45	5Ø12 (5,66)	2,65	4Ø12 (4,52)	2,80	0	0	21,71	21,71	0,00	0,00
22,5	4Ø12 (4,52)	2,65	4Ø12 (4,52)	2,30	0	0	17,58	17,58	0,00	0,00
45	6Ø12 (6,79)	2,80	4Ø12 (4,52)	2,00	0	0	22,02	22,02	0,00	0,00

Ts	Armadura prisma superior									
DN1 (mm)	S1 (cm2)	L unitaria (m)	S2 (cm2)	L unitaria (m)	S*1 (cm2)	L unitaria (m)	Peso (kg)	de 5 a 14 mm	de 16 a 20 mm	Ø>20 mm
450	5Ø12 (5,66)	3,15	4Ø12 (4,52)	4,60	0	0,00	30,3252	30,3252	0	0

CONO	Armadura prisma superior									
DN1 (mm)	S1 (cm2)	L unitaria (m)	S2 (cm2)	L unitaria (m)	S*1 (cm2)	L unitaria (m)	Peso (kg)	de 5 a 14 mm	de 16 a 20 mm	Ø>20 mm
600	6Ø16 (12,06)	3,60	4Ø12 (4,52)	4,70	1Ø16 (2,01)	4,55	58,01	16,69	41,32	0,00

CODO	Armadura prisma superior									
Ángulo (º)	S1 (cm2)	L unitaria (m)	S2 (cm2)	L unitaria (m)	S*1 (cm2)	L unitaria (m)	Peso (kg)	de 5 a 14 mm	de 16 a 20 mm	Ø>20 mm
22,5	5Ø12 (5,66)	2,65	4Ø12 (4,52)	2,30	0	0	19,94	19,94	0,00	0,00
5	4Ø16 (8,04)	3,15	4Ø12 (4,52)	2,50	1Ø16 (2,01)	3,3	34,00	8,88	25,12	0,00

CODOS VERTICALES CÓNCAVOS

TUBERÍA	CODO V	Dimensiones prismas de hormigón							Armadura prisma inferior	
DN (mm)	Ángulo (º)	L (m)	H (m)	S (m)	P (m)	D (m)	Vol. (m3)	Sup. Encof. (m2)	Malla electrosoldada	Superficie (m2)
324	22,5	1,40	0,70	0	0	0	1,37	3,92	# Ø12 mm / 20 cm	8,62
450	5	1,4	0,7	0	0	0	1,72	3,92	# Ø12 mm / 20 cm	8,62

**MEDICIONES DE ESTACIÓN DE BOMBEO**

**MEDICIONES DE ARQUETA FOSO**

**Cimentación**

Elemento	Encofrado (m <sup>2</sup> )	Superficie (m <sup>2</sup> )	Volumen (m <sup>3</sup> )	Barras (kg)
Losas de cimentación	-	64,51	32,26	259
Armado base	-	-	-	1346
Vigas	19,14	18,73	9,37	290
<b>Total</b>	-	<b>83,24</b>	<b>41,63</b>	<b>1895</b>
<b>Índices (por m<sup>2</sup>)</b>	-	-	<b>0,5</b>	<b>22,77</b>

**Superficie total: 83.24 m<sup>2</sup>**

**Refuerzo**

Elemento	Superficie (m <sup>2</sup> )	Volumen (m <sup>3</sup> )	Barras (kg)
Vigas	18,73	-	-
Muros de hormigón armado	76,57	19,72	2420
Pilares	-	-	-
<b>Total</b>	<b>95,3</b>	<b>19,72</b>	<b>2420</b>
<b>Índices (por m<sup>2</sup>)</b>	-	<b>1,053</b>	<b>129,2</b>

**Superficie total: 18.73 m<sup>2</sup>**

**Cimentacion 2**

Elemento	Encofrado (m <sup>2</sup> )	Superficie (m <sup>2</sup> )	Volumen (m <sup>3</sup> )	Barras (kg)
Losas de cimentación	-	19,95	5,99	-
Armado base	-	-	-	425
Vigas	6,21	25,58	2,13	110
Muros de hormigón armado	-	404,41	105,118	6258
Pilares	0	-	-	-
<b>Total</b>	-	<b>449,94</b>	<b>113,238</b>	<b>6793</b>
<b>Índices (por m<sup>2</sup>)</b>	-	-	<b>2,487</b>	<b>149,2</b>

**Superficie total: 45.53 m<sup>2</sup>**

**Forjado 3**

Elemento	Superficie (m <sup>2</sup> )	Volumen (m <sup>3</sup> )	Barras (kg)
Vigas	23,34	-	-
Muros de hormigón armado	37,8	9,449	921
Pilares	-	-	-
<b>Total</b>	<b>61,14</b>	<b>9,449</b>	<b>921</b>
<b>Índices (por m<sup>2</sup>)</b>	-	<b>0,405</b>	<b>39,46</b>

**Superficie total: 23.34 m<sup>2</sup>**

**Total obra**

Elemento	Encofrado (m <sup>2</sup> )	Superficie (m <sup>2</sup> )	Volumen (m <sup>3</sup> )	Barras (kg)
Losas de cimentación	-	84,46	38,25	259
Armado base	-	-	-	1771
Vigas	25,35	86,38	11,5	400
Muros de hormigón armado	-	518,78	134,29	9599
Pilares	0	-	-	-
<b>Total</b>	-	<b>689,62</b>	<b>184,04</b>	<b>12029</b>
<b>Índices (por m<sup>2</sup>)</b>	-	-	<b>1,077</b>	<b>70,41</b>

**Superficie total: 170.84 m<sup>2</sup>**

**MEDICIONES DE ESTACIÓN DE BOMBEO**

**PILARES ESCALERA A**

HEA 140	33,7	kg/m.l.					
Pilar	5,25	m.l.	Cantidad	1	Peso total	176,925	kg
HEA 120	26,7	kg/m.l.					
Pilar	4,05	m.l.	Cantidad	1	Peso total	108,135	kg
Pilar	2,25	m.l.	Cantidad	1	Peso total	60,075	kg

**VIGAS ZANCAS ESCALERA A**

UPN 160	18,8	kg/m.l.					
IZQUIERDA	16,45	m.l.	Cantidad	1	Peso total	309,26	kg
DERECHA	16,45	m.l.	Cantidad	1	Peso total	309,26	kg
TRANSVERSALES	1	m.l.	Cantidad	7	Peso total	131,6	kg

**BARANDILLA ESCALERA A**

Barandilla	16,45	m.l.					
Formada por entrapaño de chapa perforada de acero de 1,5 mm							
montantes	SHS	45,5	separados maximo 1 m				
pasamanos	SHS	45,5					
<b>Peso total</b>				1265,22375			kg

**SUELO ESCALERA A**

<b>Suelo formado por chapa lagrimada espesor 5 mm</b>	<b>25,4505</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
---	----------------	----------------------

<b>Tramos peldaños</b>	
4,356	
5,28	
3,432	
<b>13,068</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

<b>Tramos rectos</b>	<b>Perfil L50.50.5</b>	<b>3,77</b>	<b>kg/m</b>
1,1			
7,315			
1,43			
2,5375			
<b>12,3825</b>			<b>m<sup>2</sup></b>

**MEDICIONES DE ESTACIÓN DE BOMBEO**

**ESCALERA A PLACAS A SUELO**

**Placas de anclaje**

Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Placa base	2	150x250x9	5,3
		2	200x200x10	6,28
		1	250x250x10	4,91
	Total			16,49
B 500 S, Ys = 1.15 (corrugado)	Pernos de anclaje	8	Ø 8 - L = 337	1,06
		8	Ø 8 - L = 338	1,07
		4	Ø 10 - L = 340	0,84
	Total			<b>2,97</b>

**ESCALERA A PLACAS A MURO**

**Placas de anclaje**

Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Placa base	8		18
		Total		
HILTI HST3-RM20	Pernos de anclaje	32	Ø20 - L = 110	0,24
		Total		

<b>MEDICIONES DE ESTACIÓN DE BOMBEO</b>						
<b>PILARES ESCALERA B</b>						
HEA 120	26,7	kg/m.l.				
Pilar	2,05	m.l.	Cantidad	1	Peso total	54,735 kg

<b>VIGAS ZANCAS ESCALERA B</b>								
UPN 160	18,8	kg/m.l.						
Lado pegado al muro	1	13,55	m.l.	Cantidad	1	Peso total	254,74	kg
Tramo intermedio	2	8,05	m.l.	Cantidad	1	Peso total	151,34	kg
Resto	3	15,55	m.l.	Cantidad	1	Peso total	292,34	kg

<b>BARANDILLA ESCALERA B</b>			
Barandilla	12,25	m.l.	
Formada por entrepaño de chapa perforada de acero de 1,5 mm			
montantes	SHS	45,5	separados maximo 1 m
pasamanos	SHS	45,5	
<b>Peso total</b>		1215,76875	kg

<b>SUELO ESCALERA B</b>		
Suelo formado por chapa lagrimada espesor 5 mm		23,625 m <sup>2</sup>

<b>Tramos peldaños</b>	
5,06	
4,6	
4,6	
<b>14,26</b>	m <sup>2</sup>

<b>Tramos rectos</b>	<b>Perfil L50.50.5</b>	3,77	kg/m
8,635			
0,73			
<b>9,365</b>			m <sup>2</sup>

**MEDICIONES DE ESTACIÓN DE BOMBEO**

**ESCALERA B PLACAS B SUELO**

**Placas de anclaje**

Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Placa base	6	150x250x9	15,9
		1	200x200x10	3,14
	Total			19,04
B 500 S, Ys = 1.15 (corrugado)	Pernos de anclaje	24	Ø 8 - L = 337	3,19
		4	Ø 8 - L = 338	0,53
	Total			3,72

**ESCALERA B PLACAS B MURO**

**Placas de anclaje**

Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Placa base	4		18
	Total			72
HILTI HST3-RM20	Pernos de anclaje	16	Ø20 - L = 110	0,24
	Total			3,84

**MEDICIONES ESTACIÓN DE BOMBEO**

**MEDICIÓN NAVE IMPULSIÓN A Balsa DE COTA**

**PILARES**

HEA 260	68,2	kg/m.l.					
Longitud 1	7,037	m.l.	Cantidad	5	Peso total	2399,617	kg
Longitud 2	4,396	m.l.	Cantidad	5	Peso total	1499,036	kg

**DINTELES**

HEA 260	68,2	kg/m.l.					
Longitud 1	6,9	m.l.	Cantidad	5	Peso total	2352,9	kg

**TIRANTES**

<b>Lateral</b>							
Ø16	1,58	kg/m.l.					
Longitud 1	5,64	m.l.	Cantidad	8	Peso total	71,2896	kg
<b>Cubierta</b>							
Ø16	1,58	kg/m.l.					
Longitud 1	7,26	m.l.	Cantidad	8	Peso total	91,7664	kg

**CUBIERTA**

<b>Panel sandwich</b>		127,8432	m <sup>2</sup>				
<b>Correas</b>	IPE 120	10,4	kg/m.l.				
Longitud 1	4	m.l.	Cantidad	7	Peso total	291,2	kg
Longitud 2	4,17	m.l.	Cantidad	21	Peso total	350,28	kg

**MURO**

<b>Muro de bloque de hormigon prefabricado</b>		
Alzado 1	38	m <sup>2</sup>
Alzado 2	76	m <sup>2</sup>
Alzado 3	38	m <sup>2</sup>
Alzado 4	107	m <sup>2</sup>
Rejilla	6,4	m <sup>2</sup>
Ventana de paves	9	m <sup>2</sup>

**PUENTE GRUA**

<b>VIGA</b>	IPE 300	42,2	kg/m.l.				
Longitud 1	16,7	m.l.	Cantidad	2	Peso total	1409,48	kg
<b>Mensulas</b>	13,2822	kg	Cantidad	10	Peso total	132,822	kg

**NAVE ESTACIÓN FILTRADO CABECERA RED RIEGO: MEDICIÓN PILARES**

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N1/N2	HE 200 A (HEA)	5	0,027	211,16
		N3/N4	HE 200 A (HEA)	5	0,027	211,16
		N6/N7	HE 200 A (HEA)	5	0,027	211,16
		N8/N9	HE 200 A (HEA)	5	0,027	211,16
		N11/N12	HE 200 A (HEA)	5	0,027	211,16
		N13/N14	HE 200 A (HEA)	5	0,027	211,16
<b>TOTAL:</b>					<b>1.266,96</b>	
Notación: Ni: Nudo inicial Nf: Nudo final						

**NAVE ESTACIÓN FILTRADO CABECERA RED RIEGO: MEDICIÓN DINTELES**

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N2/N5	HE 200 A (HEA)	3,56	0,019	150,34
		N4/N5	HE 200 A (HEA)	3,56	0,019	150,34
		N7/N10	HE 200 A (HEA)	3,56	0,019	150,34
		N9/N10	HE 200 A (HEA)	3,56	0,019	150,34
		N12/N15	HE 200 A (HEA)	3,56	0,019	150,34
		N14/N15	HE 200 A (HEA)	3,56	0,019	150,34
<b>TOTAL:</b>					<b>902,04</b>	
Notación: Ni: Nudo inicial Nf: Nudo final						

**NAVE ESTACIÓN FILTRADO CABECERA RED RIEGO: MEDICIÓN TIRANTES**

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N6/N12	R 12 (R)	7,071	0,001	6,28
		N11/N7	R 12 (R)	7,071	0,001	6,28
		N7/N15	R 12 (R)	6,138	0,001	5,45
		N12/N10	R 12 (R)	6,138	0,001	5,45
		N14/N10	R 12 (R)	6,138	0,001	5,45
		N9/N15	R 12 (R)	6,138	0,001	5,45
		N8/N14	R 12 (R)	7,071	0,001	6,28
		N13/N9	R 12 (R)	7,071	0,001	6,28
<b>TOTAL:</b>					<b>46,92</b>	
Notación: Ni: Nudo inicial Nf: Nudo final						

**NAVE ESTACIÓN FILTRADO CABECERA RED RIEGO: MEDICIÓN VIGAS CUMBRERA**

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N5/N10	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
		N10/N15	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
<b>TOTAL:</b>						<b>198,6</b>
Notación: Ni: Nudo inicial Nf: Nudo final						

**NAVE ESTACIÓN FILTRADO CABECERA RED RIEGO: MEDICIÓN VIGAS TRANSVERSALES**

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N2/N7	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
		N7/N12	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
		N4/N9	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
		N9/N14	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
<b>TOTAL:</b>						<b>397,2</b>
Notación: Ni: Nudo inicial Nf: Nudo final						

**NAVE ESTACIÓN FILTRADO CABECERA RED RIEGO: MEDICIÓN UNIONES**

Chapas				
Material	Tipo	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Rigidizadores	24	172x95x10	30,95
	Chapas	6	121x175x7	6,98
		3	225x220x10	11,66
<b>Total</b>				<b>49,59</b>

Placas de anclaje				
Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Placa base	6	350x300x15	74,18
	<b>Total</b>			
B 500 S, Ys = 1.15 (corrugado)	Pernos de anclaje	24	Ø 16 - L = 351	13,3
<b>Total</b>				<b>13,3</b>

**NAVE ESTACIÓN FILTRADO CABECERA RED RIEGO: MEDICIÓN CIMENTACIÓN**

Referencias: N3, N8, N13, N1, N6		B 500 S, Ys=1.15	Total
Nombre de armado		Ø16	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	7x1.85	12,95
	Peso (kg)	7x2.92	20,44
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	7x1.85	12,95
	Peso (kg)	7x2.92	20,44
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	7x1.85	12,95
	Peso (kg)	7x2.92	20,44
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	7x1.85	12,95
	Peso (kg)	7x2.92	20,44
Totales	Longitud (m)	51,8	
	Peso (kg)	81,76	81,76
Total con mermas -10,00%	Longitud (m)	56,98	
	Peso (kg)	89,94	89,94

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

Elemento		B 500 S, Ys=1.15 (kg)	Hormigón (m³)	
		Ø16	HA-25, Yc=1.5	Limpieza
Referencias: N3, N8, N13, N1, N6 y N11		6x89.94	6x1.73	6x0.29
Totales		539,64	10,4	1,73

**NAVE ESTACIÓN FILTRADO CABECERA RED RIEGO: MEDICIÓN CUBIERTA**

Panel sandwich espesor 30 mm	<b>Superficie</b>	<b>80,625</b> m²
Correas	IPE 120	10,4 kg/ml
Nº de correas		8
Longitud de cada correas		10,2 m
	<b>Peso Total</b>	<b>848,64</b> kg

**NAVE ESTACIÓN FILTRADO CABECERA RED RIEGO: MEDICIÓN SOLERA**

Solera armada (# 20.20.12)Espesor 20 cm **98,16** m²

**NAVE ESTACIÓN FILTRADO CABECERA RED RIEGO: MEDICIÓN CERRAMIENTO LATERAL**

Muro de bloque de 19 cm de espesor

<b>Alzado 1</b>	<b>31</b>	<b>m²</b>
<b>Alzado 2</b>	<b>56</b>	<b>m²</b>
<b>Alzado 3</b>	<b>41</b>	<b>m²</b>
<b>Alzado 4</b>	<b>56</b>	<b>m²</b>

**NAVE ESTACIÓN FILTRADO CABECERA RED RIEGO: MEDICIÓN EXCAVACIÓN PARA EXPLANACIÓN**

## Volumenes por Prismoides

Fecha: 7/6/2022

**Modo:** Fence  
**Factor escala:** 1

---

**Superficie Original:** MDT\_MORA  
**Superficie Diseño:** plataforma  
Factor Esponjamiento: 1  
Factor Compactación: 1

Desmante: 53,19 cu m  
Terraplen: 0 cu m  
Neto: 53,19 cu m

**NAVE ESTACIÓN FILTRADO CABECERA RED RIEGO: MEDICIÓN EXCAVACIÓN PARA ZAPATAS CIMENTACIÓN**

Nº ZAPATAS (Ud)	ANCHO EXCAVAC. (m)	LARGO EXCAVAC. (m)	ALTO BAJO EXPLANACIÓN (m)	TOTAL (m3)
6	1,8	1,8	0,5	9,72

**NAVE DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN: MEDICIÓN PILARES**

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Peso (kg/m)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N1/N2	HE 260 A (HEA)	6,25	68,2	426,25
		N3/N4	HE 260 A (HEA)	6,25	68,2	426,25
		N6/N7	HE 260 A (HEA)	6,25	68,2	426,25
		N8/N9	HE 260 A (HEA)	6,25	68,2	426,25
		N11/N12	HE 260 A (HEA)	6,25	68,2	426,25
		N13/N14	HE 260 A (HEA)	6,25	68,2	426,25
		N16/N17	HE 260 A (HEA)	6,25	68,2	426,25
		N18/N19	HE 260 A (HEA)	6,25	68,2	426,25
		N21/N22	HE 260 A (HEA)	6,25	68,2	426,25
		N23/N24	HE 260 A (HEA)	6,25	68,2	426,25

Notación:  
 Ni: Nudo inicial  
 Nf: Nudo final

**NAVE DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN: MEDICIÓN DINTELES**

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Peso (kg/m)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N2/N5	HE 260 A (HEA)	3,32	68,2	226,424
		N4/N5	HE 260 A (HEA)	3,32	68,2	226,424
		N7/N10	HE 260 A (HEA)	3,32	68,2	226,424
		N9/N10	HE 260 A (HEA)	3,32	68,2	226,424
		N12/N15	HE 260 A (HEA)	3,32	68,2	226,424
		N14/N15	HE 260 A (HEA)	3,32	68,2	226,424
		N17/N20	HE 260 A (HEA)	3,32	68,2	226,424
		N19/N20	HE 260 A (HEA)	3,32	68,2	226,424
		N22/N25	HE 260 A (HEA)	3,32	68,2	226,424
		N24/N25	HE 260 A (HEA)	3,32	68,2	226,424

Notación:  
 Ni: Nudo inicial  
 Nf: Nudo final

**NAVE DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN: MEDICIÓN VIGAS ATADO PILARES**

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N2/N7	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
		N7/N12	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
		N12/N17	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
		N17/N22	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
		N4/N9	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
		N19/N24	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
		N9/N14	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
		N14/N19	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3

Notación:  
 Ni: Nudo inicial  
 Nf: Nudo final

**NAVE DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN: MEDICIÓN VIGAS CUMBRERA**

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N5/N10	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
		N10/N15	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
		N15/N20	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
		N20/N25	HE 120 A (HEA)	5	0,013	99,3
Notación:						
Ni: Nudo inicial						
Nf: Nudo final						

**NAVE DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN: MEDICIÓN UNIONES**

Chapas				
Material	Tipo	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Rigidizadores	40	228x125x14	125,75
	Chapas	10	162x231x8	23,5
		5	290x290x14	46,21
Total				195,47

Placas de anclaje				
Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Placa base	10	350x350x15	144,24
	Total			144,24
B 500 S, Ys = 1.15 (corrugado)	Pernos de anclaje	40	Ø 16 - L = 351	22,16
	Total			22,16

**NAVE DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN: MEDICIÓN TIRANTES**

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N1/N7	R 16 (R)	7,81	0,002	12,33
		N6/N2	R 16 (R)	7,81	0,002	12,33
		N16/N22	R 16 (R)	7,81	0,002	12,33
		N21/N17	R 16 (R)	7,81	0,002	12,33
		N23/N19	R 16 (R)	7,81	0,002	12,33
		N18/N24	R 16 (R)	7,81	0,002	12,33
		N24/N20	R 16 (R)	6,138	0,001	9,69
		N19/N25	R 16 (R)	6,138	0,001	9,69
		N3/N9	R 16 (R)	7,81	0,002	12,33
		N8/N4	R 16 (R)	7,81	0,002	12,33
		N9/N5	R 16 (R)	6,138	0,001	9,69
		N4/N10	R 16 (R)	6,138	0,001	9,69
		N2/N10	R 16 (R)	6,138	0,001	9,69
		N7/N5	R 16 (R)	6,138	0,001	9,69
		N17/N25	R 16 (R)	6,138	0,001	9,69
N22/N20	R 16 (R)	6,138	0,001	9,69		
<b>TOTAL</b>						<b>176,16</b>

Notación:  
 Ni: Nudo inicial  
 Nf: Nudo final

**NAVE DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN: MEDICIÓN CIMENTACIÓN PILARES**

Referencias: N3, N8, N13, N18, N23, N1, N6, N11, N16 y N21		B 500 S, Ys=1.15		Total
Nombre de armado		Ø16		
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	9x1.84		16,56
	Peso (kg)	9x2.90		26,14
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	9x1.84		16,56
	Peso (kg)	9x2.90		26,14
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	9x1.84		16,56
	Peso (kg)	9x2.90		26,14
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	9x1.84		16,56
	Peso (kg)	9x2.90		26,14
Totales	Longitud (m)	66,24		
	Peso (kg)	104,56		104,56
Total con mermas -10,00%	Longitud (m)	72,86		
	Peso (kg)	115,02		115,02

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

Elemento	B 500 S, Ys=1.15 (kg)	Hormigón (m³)	
	Ø16	HA-25, Yc=1.5	Limpieza
Referencias: N3, N8,	10x115.02	10x2.80	10x0.40
Totales	1150,2	28	4

**NAVE DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN: MEDICIÓN MURETE NAVE**

Referencia: Muro		B 500 S, Ys=1.15		Total
Nombre de armado		Ø10	Ø12	
Armado base transversal	Longitud (m)	158x1.11		175,38
	Peso (kg)	158x0.68		108,13
Armado longitudinal	Longitud (m)		5x46.86	234,3
	Peso (kg)		5x41.60	208,02
Armado base transversal	Longitud (m)	189x1.11		209,79
	Peso (kg)	189x0.68		129,34
Armado longitudinal	Longitud (m)		5x46.86	234,3
	Peso (kg)		5x41.60	208,02
Armado viga coronación	Longitud (m)		2x46.86	93,72
	Peso (kg)		2x41.60	83,21
Armadura inferior - Transversal	Longitud (m)		236x0.80	188,8
	Peso (kg)		236x0.71	167,62
Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m)		4x46.86	187,44
	Peso (kg)		4x41.60	166,42
Armadura superior - Transversal	Longitud (m)		236x0.80	188,8
	Peso (kg)		236x0.71	167,62
Armadura superior - Longitudinal	Longitud (m)		4x46.86	187,44
	Peso (kg)		4x41.60	166,42
Arranques - Transversal - Izquierda	Longitud (m)	158x0.87		137,46
	Peso (kg)	158x0.54		84,75
Arranques - Transversal - Derecha	Longitud (m)	189x0.97		183,33
	Peso (kg)	189x0.60		113,03
Totales	Longitud (m)	705,96	1314,8	
	Peso (kg)	435,25	1167,33	1602,58
Total con mermas -10,00%	Longitud (m)	776,56	1446,28	
	Peso (kg)	478,78	1284,06	1762,84

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

Elemento	B 500 S, Ys=1.15 (kg)			Hormigón (m³)	
	Ø10	Ø12	Total	HA-25, Yc=1.5	Limpieza
Referencia: Muro	478,78	1284,06	1762,84	23,97	3,06
Totales	478,78	1284,06	1762,84	23,97	3,06

**NAVE DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN: MEDICIÓN CUBIERTA**

			Metros totales	kg totales
Correas	IPE 120	10,4 kg/m.l	160	1664

Panel sandwich	156,79 m²
----------------	-----------

**NAVE DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN: MEDICIÓN CERRAMIENTO**

Muro de bloque de hormigon	291 m²
Dimensiones de bloque	20.20.40 ( el ancho suele ser 19 cm)

**NAVE DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN: MEDICIÓN SOLERA**

Solera armada (#12.20.20) espesor 20 cm	130 m²
---	--------



## MEDICIÓN HORMIGÓN

	n	kg/m <sup>3</sup>		V		Total
Obra de toma	1	75,00		148,69		11151,95
Muro interior	1	140,00		2,87		401,63
<b>TOTAL</b>						<b>11.553,57</b>

Tramo 5	n	B	L			Total
zona 1	1	2,28	1,30			2,96
zona 2	1	3,00	2,43			7,29
<b>TOTAL</b>						<b>10,25</b>

	n	B	L			Total
<b>Dinteles</b>						
Tramo 2	1	1,50	0,90			1,35
Tramo 4	1	3,00	1,50			4,50
Tramo 5	1	3,00	1,67			5,01
<b>Muro interior</b>						
Tramo 5	2	2,25	5,10			22,95
<b>TOTAL</b>						<b>33,81</b>

## NAVE OBRA DE TOMA

### PILARES

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N1/N2	HE 200 A (HEA)	5	0,027	211,16
		N3/N4	HE 200 A (HEA)	5	0,027	211,16
		N6/N7	HE 200 A (HEA)	5	0,027	211,16
		N8/N9	HE 200 A (HEA)	5	0,027	211,16
		N11/N12	HE 200 A (HEA)	5	0,027	211,16
		N13/N14	HE 200 A (HEA)	5	0,027	211,16
		N16/N17	HE 200 A (HEA)	5	0,027	211,16
		N18/N19	HE 200 A (HEA)	5	0,027	211,16
					<b>TOTAL</b>	<b>1.689,28</b>

Notación:  
 Ni: Nudo inicial  
 Nf: Nudo final

### DINTELES

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N2/N5	IPE 240 (IPE)	3,314	0,013	101,73
		N4/N5	IPE 240 (IPE)	3,314	0,013	101,73
		N7/N10	IPE 240 (IPE)	3,314	0,013	101,73
		N9/N10	IPE 240 (IPE)	3,314	0,013	101,73
		N12/N15	IPE 240 (IPE)	3,314	0,013	101,73
		N14/N15	IPE 240 (IPE)	3,314	0,013	101,73
		N17/N20	IPE 240 (IPE)	3,314	0,013	101,73
		N19/N20	IPE 240 (IPE)	3,314	0,013	101,73
					<b>TOTAL</b>	<b>813,84</b>

Notación:  
 Ni: Nudo inicial  
 Nf: Nudo final

### TIRANTES

Tabla de medición								
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)		
Tipo	Designación							
Acero laminado	S275	N6/N2	R 10 (R)	6,403	0,001	3,95		
		N1/N7	R 10 (R)	6,403	0,001	3,95		
		N2/N10	R 10 (R)	5,195	0	3,2		
		N7/N5	R 10 (R)	5,195	0	3,2		
		N9/N5	R 10 (R)	5,195	0	3,2		
		N4/N10	R 10 (R)	5,195	0	3,2		
		N17/N15	R 10 (R)	5,195	0	3,2		
		N12/N20	R 10 (R)	5,195	0	3,2		
		N19/N15	R 10 (R)	5,195	0	3,2		
		N14/N20	R 10 (R)	5,195	0	3,2		
							<b>TOTAL</b>	<b>33,5</b>

Notación:  
 Ni: Nudo inicial  
 Nf: Nudo final

## NAVE OBRA DE TOMA

### CUBIERTA

Panel sandwich espesor 30 mm

<b>Superficie</b>	<b>99,32</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
-------------------	--------------	----------------------

<b>Correas</b>	<b>IPE 120</b>	<b>10,4</b>	<b>kg/ml</b>
<b>Nº de correas</b>		<b>8</b>	
<b>Longitud de cada correas</b>		<b>12</b>	<b>m</b>
<b>Peso Total</b>		<b>998,4</b>	<b>kg</b>

### VIGAS ATADO

**Tabla de medición**

Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m <sup>3</sup> )	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N2/N7	HE 100 A (HEA)	4	0,008	66,57
		N7/N12	HE 100 A (HEA)	4	0,008	66,57
		N12/N17	HE 100 A (HEA)	4	0,008	66,57
		N4/N9	HE 100 A (HEA)	4	0,008	66,57
		N9/N14	HE 100 A (HEA)	4	0,008	66,57
		N14/N19	HE 100 A (HEA)	4	0,008	66,57
					<b>TOTAL</b>	<b>399,42</b>

Notación:

Ni: Nudo inicial

Nf: Nudo final

### VIGAS CUMBRERA

**Tabla de medición**

Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m <sup>3</sup> )	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N5/N10	HE 100 A (HEA)	4	0,008	66,57
		N10/N15	HE 100 A (HEA)	4	0,008	66,57
		N15/N20	HE 100 A (HEA)	4	0,008	66,57
					<b>TOTAL</b>	<b>199,71</b>

Notación:

Ni: Nudo inicial

Nf: Nudo final

### MURO CERRAMIENTO

Muro de bloque de 19 cm de espesor

<b>Alzado A</b>	<b>67,456</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>Alzado B</b>	<b>30,05</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>Alzado C</b>	<b>41,2</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>Alzado D</b>	<b>67,456</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL</b>	<b>206,162</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

### Viga en alzado C

IPE 300	6,88	m.l.
	42,2	kg/m.l.
	<b>290,336</b>	<b>kg</b>

## NAVE OBRA DE TOMA

### UNIONES

Chapas				
Material	Tipo	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Rigidizadores	32	173x95x10	41,37
	Chapas	8	121x228x7	12,13
		4	145x270x10	12,29
	Total			

Placas de anclaje				
Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Placa base	8	350x300x15	98,91
	Total			
S, Ys = 1.15 (corr)	Pernos de anclaje	32	Ø 16 - L = 551 + 155	35,68
Total				35,68

### SOLERA

Solera armada (# 20.20.12) Espesor 20 cm

110 m<sup>2</sup> 11,2 kg/m<sup>2</sup>

**Total** 1.355,20 kg

### CIMENTACIÓN

Referencias: N3, N8, N13, N18, N1, N6, N11 y N16		B 500 S, Ys=1.15	Total
Nombre de armado		Ø20	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	5x1.72	8,6
	Peso (kg)	5x4.24	21,21
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	5x1.72	8,6
	Peso (kg)	5x4.24	21,21
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	5x1.88	9,4
	Peso (kg)	5x4.64	23,18
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	5x1.88	9,4
	Peso (kg)	5x4.64	23,18
Totales	Longitud (m)	36	
	Peso (kg)	88,78	88,78
Total con mermas -10,00%	Longitud (m)	39,6	
	Peso (kg)	97,66	97,66

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)			
Elemento	Ø20	HA-25, Yc=1.5	Limpieza
	Hormigón (m <sup>3</sup> )		
Referencias: N3, N8, N13, N18, N1, N6, N11 y N16	8x97.66	8x1.80	8x0.23
Totales	<b>781,28</b>	<b>14,4</b>	<b>1,8</b>

### RESUMEN

Total acero laminado (kg):	4.589,19
Total acero corrugado (kg):	2.172,16
Total hormigón armado (m3):	36,4
Total hormigón limpieza (m3):	1,8
Encofrado zapatas (m2):	38,4
Encofrado solera (m2):	31,62



## 1. ESTRUCTURA

### 1.1. Geometría

#### 1.1.1. Barras

##### 1.1.1.1. Tabla de medición

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m <sup>3</sup> )	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275 (EN 10025-2)	N1/N2	IPE 120 (IPE)	3.200	0.004	33.16
		N2/N3	IPE 120 (IPE)	2.000	0.003	20.72
		N4/N3	IPE 120 (IPE)	3.200	0.004	33.16
		N5/N6	IPE 120 (IPE)	3.200	0.004	33.16
		N6/N7	IPE 120 (IPE)	2.000	0.003	20.72
		N8/N7	IPE 120 (IPE)	3.200	0.004	33.16
		N9/N10	IPE 220 (IPE)	4.500	0.015	117.99
		N11/N9	IPE 220 (IPE)	1.000	0.003	26.22
		N10/N12	IPE 220 (IPE)	1.000	0.003	26.22
		N16/N15	SHS 40x4.0 (SHS)	4.776	0.003	20.01
		N13/N14	SHS 40x4.0 (SHS)	4.776	0.003	20.01
		N18/N19	SHS 40x4.0 (SHS)	4.776	0.003	20.01
		N21/N20	SHS 40x4.0 (SHS)	4.776	0.003	20.01

Notación:  
Ni: Nudo inicial  
Nf: Nudo final

##### 1.1.1.2. Resumen de medición

Resumen de medición												
Material		Serie	Perfil	Longitud			Volumen			Peso		
Tipo	Designación			Perfil (m)	Serie (m)	Material (m)	Perfil (m <sup>3</sup> )	Serie (m <sup>3</sup> )	Material (m <sup>3</sup> )	Perfil (kg)	Serie (kg)	Material (kg)
Acero laminado	S275 (EN 10025-2)	IPE	IPE 120	16.800	23.300	42.404	0.022	0.044	0.054	174.08	344.51	424.56
			IPE 220	6.500			0.022			170.42		
		SHS	SHS 40x4.0	19.104	0.010		80.06	80.06				
				19.104	0.010							

##### 1.1.1.3. Medición de superficies

Acero laminado: Medición de las superficies a pintar				
Serie	Perfil	Superficie unitaria (m <sup>2</sup> /m)	Longitud (m)	Superficie (m <sup>2</sup> )
IPE	IPE 120	0.487	16.800	8.185
	IPE 220	0.868	6.500	5.643
SHS	SHS 40x4.0	0.146	19.104	2.788
Total				16.616



# Listados

Polipasto sobre canal de toma

Fecha: 02/06/22

## 1.2. Uniones

### 1.2.1. Medición

Soldaduras				
$f_u$ (MPa)	Ejecución	Tipo	Espesor de garganta (mm)	Longitud de cordones (mm)
410.0	En taller	A tope en bisel simple con talón de raíz amplio	6	603
	En el lugar de montaje	En ángulo	3	2205

Placas de anclaje				
Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275 (EN 10025-2)	Placa base	4	200x200x12	15.07
	Total			15.07
B 500 S, $Y_s = 1.15$ (corrugado)	Pernos de anclaje	16	$\varnothing 12 - L = 294$	4.18
	Total			4.18

## 2. CIMENTACIÓN

### 2.1. Elementos de cimentación aislados

#### 2.1.1. Medición

Referencias: N5, N8, N1 y N4		B 500 S, $Y_s=1.15$	Total
Nombre de armado		$\varnothing 12$	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	6x1.62	9.72
	Peso (kg)	6x1.44	8.63
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	6x1.59	9.54
	Peso (kg)	6x1.41	8.47
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	6x1.62	9.72
	Peso (kg)	6x1.44	8.63
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	6x1.59	9.54
	Peso (kg)	6x1.41	8.47
Totales	Longitud (m)	38.52	
	Peso (kg)	34.20	34.20
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	42.37	
	Peso (kg)	37.62	37.62

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

Elemento	B 500 S, $Y_s=1.15$ (kg)	Hormigón (m <sup>3</sup> )	
	$\varnothing 12$	HA-25, $Y_c=1.5$	Limpieza
Referencias: N5, N8, N1 y N4	4x37.62	4x0.59	4x0.17
Totales	150.48	2.37	0.68



## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## CAPÍTULO RMM1 OBRA DE TOMA E IMPULSIÓN A Balsa DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN

### SUBCAPÍTULO RMM1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

<b>I02001</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.						
	Según mediciones auxiliares:	1	464,57	0,18		83,62	
					SUMA A ORIGEN	83,62	
							83,62
<b>I02012</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén o caballero, en terreno de tránsito, hasta una distancia máxima de 20 m, medido sobre perfil.						
	Según mediciones auxiliares:	1	464,57	0,82		380,95	
					SUMA A ORIGEN	380,95	
							380,95
<b>A01019</b>	<b>m<sup>3</sup> Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.						
	Según mediciones auxiliares:	1,35	19,65			26,53	
					SUMA A ORIGEN	26,53	
							26,53
<b>I02026</b>	<b>m<sup>3</sup> Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.						
	Según mediciones auxiliares:	1,22	444,92			542,80	
					SUMA A ORIGEN	542,80	
							542,80
<b>I02029ca</b>	<b>m<sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.						
	Según mediciones auxiliares:	1,22	444,92			542,80	
					SUMA A ORIGEN	542,80	
							542,80

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>I06029</b>	<b>m³ Construcción de capa granular zahorra RCD 0/20</b> Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con zahorra RCD 0/20, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.						
	Encanchado bajo solera	1	15,50	10,20	0,20	31,62	
				SUMA A ORIGEN		31,62	
							31,62
<b>CANEZ_n</b>	<b>m³ Canon de extracción de zahorras</b> Canon extracción de zahorras.						
	Encanchado bajo solera	1	15,50	10,20	0,20	31,62	
				SUMA A ORIGEN		31,62	
							31,62
<b>I04007</b>	<b>m² Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.						
	Tubería vertido agua lavado filtros	1	35,00	6,00		210,00	
				SUMA A ORIGEN		210,00	
							210,00
<b>A01003</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.						
	Tubería vertido agua lavado filtros	1	35,00	1,90	0,82	54,53	
				SUMA A ORIGEN		54,53	
							54,53
<b>A01004</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.						
	Tubería vertido agua lavado filtros	1	35,00	1,90	0,18	11,97	
				SUMA A ORIGEN		11,97	
							11,97
<b>A01012</b>	<b>m³ Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.						
	Tubería vertido agua lavado filtros	1	35,00	0,11		3,85	
				SUMA A ORIGEN		3,85	
							3,85
<b>A01011</b>	<b>m³ Relleno zanjas con gravilla, D&lt;=20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.						

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Tubería vertido agua lavado filtros	1	35,00	0,40		14,00	
				SUMA A ORIGEN		14,00	
							14,00
<b>A01017</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b>						
	Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones						
	Tubería vertido agua lavado filtros	1	35,00	1,40		49,00	
				SUMA A ORIGEN		49,00	
							49,00
<b>I10032</b>	<b>m³ Extendido tierras hasta 20 m</b>						
	Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.						
	Tubería vertido agua lavado filtros						
	Cama	1	3,85	1,25		4,81	
	Relleno zanja con gravilla	1	14,00	1,25		17,50	
	Volumen ocupado por el tubo	1	0,01	1,25		0,01	
				SUMA A ORIGEN		22,32	
							22,32
<b>I04008</b>	<b>m³ Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b>						
	Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil.						
	Urbanización parcela obra de toma	1	1.250,00	0,20		250,00	
	A deducir, espacio ocupado por canal y nave de toma	-1	152,00	0,20		-30,40	
				SUMA A ORIGEN		219,60	
							219,60
<b>I04017</b>	<b>m² Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b>						
	Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m³ compactado.						
	Urbanización parcela obra de toma	1	1.250,00			1.250,00	
	A deducir, espacio ocupado por canal y nave de toma	-1	152,00			-152,00	
				SUMA A ORIGEN		1.098,00	
							1.098,00
<b>I04030</b>	<b>m² Refino y planeo de camino</b>						
	Refino y planeo del camino. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.						
	Urbanización parcela obra de toma	1	1.250,00			1.250,00	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	A deducir, espacio ocupado por canal y nave de toma	-1	152,00			-152,00	
SUMA A ORIGEN						1.098,00	
							1.098,00

**I06014 m³ Construcción capa granular, material 25 mm, 98% PM, e> 20 cm, D<= 3 km**

Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 25 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.

Urbanización parcela obra de toma	1	1.250,00	0,25	312,50
A deducir, espacio ocupado por canal y nave de toma	-1	152,00	0,25	-38,00
SUMA A ORIGEN				274,50

274,50

**GravCant20 m³ Material granular procedente de cantera D=20 km**

Zahorra artificial ZA 0/20 transportada desde cantera natural hasta pie de obra, situado a una distancia de 20 Km.

Material granular

Vs/Vc=1,35

Urbanización parcela obra de toma	1,35	1.250,00	0,25	421,88
A deducir, espacio ocupado por canal y nave de toma	-1,35	152,00	0,25	-51,30
SUMA A ORIGEN				370,58

370,58

**SUBCAPÍTULO RMM1.2 OBRA CIVIL**
**I14013 m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D<=20 km**

Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.

Según mediciones auxiliares:

Canal de toma	1	245,32		245,32	
Zapatillas cimentación nave	8	1,50	1,50	0,80	14,40
Solera nave	1	10,20	10,80	0,20	22,03
Cimentación polipasto	4	1,30	1,30	0,35	2,37
Anclajes colectores interior nave	6	0,14			0,84
SUMA A ORIGEN				284,96	

284,96

**I14033 m³ Puesta en obra hormigón con bomba 36 m**

Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón de 36 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc..., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.

Según mediciones auxiliares:

Canal de toma	1	245,32		245,32	
Zapatillas cimentación nave	8	1,50	1,50	0,80	14,40
Solera nave	1	10,20	10,80	0,20	22,03
Cimentación polipasto	4	1,30	1,30	0,35	2,37

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Anclajes colectores interior nave	6	0,14			0,84	
					SUMA A ORIGEN	284,96	
							284,96
<b>I14004</b>	<b>m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.						
	Según mediciones auxiliares:						
	Canal de toma	1	8,28			8,28	
	Zapatas cimentación nave	8	1,60	1,60	0,10	2,05	
	Zapatas polipasto	4	1,40	1,40	0,10	0,78	
					SUMA A ORIGEN	11,11	
							11,11
<b>I15003</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.						
	Según mediciones auxiliares:						
	Pernos anclaje cimentación estructura polipasto ø12 mm	4	4,00	0,30	0,89	4,27	
	Armadura cimentación estructura polipasto ø12 mm	4	37,62			150,48	
					SUMA A ORIGEN	154,75	
							154,75
<b>I15004</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.						
	Según mediciones auxiliares:						
	Armado canal toma (ø 16)	1	11.553,57			11.553,57	
	Armado cimentación nave (ø 20)	8	97,66			781,28	
	Pernos en placas de anclaje (ø 16)	1	35,68			35,68	
					SUMA A ORIGEN	12.370,53	
							12.370,53
<b>I15016</b>	<b>m² Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.						
	Según mediciones auxiliares:						
	Solera nave obra de toma	1	10,20	10,80		110,16	
					SUMA A ORIGEN	110,16	
							110,16

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**ALCS275E\_nkg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado**

Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y des-puntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares y de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.

Según mediciones auxiliares:

Pilares nave obra toma (HE 220 A)	8	5,00	42,23		1.689,20
Dinteles (IPE 240)	8	3,32	30,70		815,39
Tirantes (R10)	2	6,40	0,62		7,94
Tirantes (R10)	8	5,20	0,62		25,79
Vigas de atado (HE 100 A)	6	4,00	16,64		399,36
Vigas cumbrera (HE 100 A)	3	4,00	16,64		199,68
Rigidizadores en uniones	32	1,30			41,60
Chapas uniones tipo 1	8	1,52			12,16
Chapas uniones tipo 2	4	3,07			12,28
Placas base pilares	8	12,37			98,96
Correas IPE 120	8	12,00	10,40		998,40
Viga en alzado C (IPE 300)	1	6,88	42,20		290,34
Estructura polipasto perfiles IPE 120	1	16,80	10,36		174,05
Estructura polipasto perfiles IPE 220	1	6,50	26,22		170,43
Estructura polipasto perfiles SHS 40.4	1	19,11	4,19		80,07
Estructura polipasto: placas base	4	3,77			15,08
Anclajes colectores interior nave	6	49,00			294,00

SUMA A ORIGEN 5.324,73

5.324,73

**I16002 m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados**

Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.

Zapatas cimentación nave	8	4,00	1,50	0,80	38,40
Solera nave	1	2,00	10,20	0,20	4,08
	1	2,00	10,80	0,20	4,32
Zapatas estructura polipasto	4	4,00	1,30	0,35	7,28
Anclajes colectores interior nave	6	1,44			8,64

SUMA A ORIGEN 62,72

62,72

**PSW30\_n m² Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 mm, instalada**

Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m³ con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m². Incluye los medios de elevación. Totalmente instalada.

Según mediciones auxiliares:	1	99,32			99,32
------------------------------	---	-------	--	--	-------

SUMA A ORIGEN 99,32

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

99,32

**B02006 m² Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista**

Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero M-5 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

Según mediciones auxiliares:

Alzado A	1	67,46		67,46
Alzado B	1	30,05		30,05
Alzado C	1	41,20		41,20
Alzado D	1	67,46		67,46
A deducir: ventanas	-2	2,20	1,40	-6,16
			SUMA A ORIGEN	200,01

200,01

**PUA2HC\_n m² Puerta abatible chapa cuarterones 2 hojas**

Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (no incluye recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Puerta abatible 3,5x3	1	3,50	3,00	10,50
			SUMA A ORIGEN	10,50

10,50

**B02034 m² Recibido de cercos en muros exteriores**

Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.

Puerta abatible 3,5x3	1	3,50	3,00	10,50
			SUMA A ORIGEN	10,50
Ventanas	2	2,20	1,40	6,16
Rejillas ventilación	2	2,00	0,80	3,20
			SUMA A ORIGEN	9,36

19,86

**CELO\_n m² Celosía de lamas fijas de acero galvanizado**

Suministro y recibido en obra de celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.

Celosía ventilación	2	2,00	0,80	3,20
			SUMA A ORIGEN	3,20

3,20

**FBHV\_n m² Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm,**

Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm, recibidos con adhesivo cementoso, color blanco, y varillas de acero inoxidable, con juntas perimetrales de 3,5 cm de espesor y juntas entre bloques de 1 cm de espesor mínimo. Incluso p/p de bandas de dilatación perimetrales de PVC, crucetas, rejuntado de los bloques y sellado de juntas perimetrales con silicona. Totalmente acabado.

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Ventanas	2	2,20	1,40		6,16	
			SUMA A ORIGEN			6,16	
							6,16
<b>I16035</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros dos caras, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros dos caras hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Muro separación bombas en tramo 5	2	2,25	1,50		6,75	
			SUMA A ORIGEN			6,75	
							6,75
<b>I16036</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros dos caras, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros dos caras , entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Muro separación bombas en tramo 5	2	2,25	1,50		6,75	
			SUMA A ORIGEN			6,75	
							6,75
<b>I16037</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros dos caras, h &gt; 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros dos caras, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Muro separación bombas en tramo 5	2	2,25	2,10		9,45	
			SUMA A ORIGEN			9,45	
							9,45
<b>I16003</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Segú mediciones auxiliares: muros interiores canal toma agua	1	82,90			82,90	
			SUMA A ORIGEN			82,90	
							82,90
<b>I16004</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Segú mediciones auxiliares: muros interiores canal toma agua	1	72,40			72,40	
			SUMA A ORIGEN			72,40	
							72,40
<b>I16005</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Segú mediciones auxiliares: muros interiores canal toma agua	1	48,60			48,60	
			SUMA A ORIGEN			48,60	
							48,60

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
							48,60
<b>I16019</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado losas planas, h ≤ 3 m</b> Encofrado y desencofrado en losas planas, hasta 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Dintel Tramo 2	1	1,50	0,90		1,35	
					SUMA A ORIGEN	1,35	
							1,35
<b>I16020</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado losas planas, h &gt; 3 m</b> Encofrado y desencofrado en losas planas, para revestir, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Dintel tramo 4	1	3,00	1,50		4,50	
	Dintel tramo 5	1	3,00	1,67		5,01	
					SUMA A ORIGEN	9,51	
							9,51
<b>TRAMEX</b>	<b>m² Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado instalado</b> Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado instalado  Según mediciones auxiliares:						
	Tramo 1	1	2,93			2,93	
	Tramo 2	1	1,50			1,50	
	Tramo 4	1	2,93			2,93	
	Tramo 5	1	9,97			9,97	
					SUMA A ORIGEN	17,33	
							17,33
<b>I23020</b>	<b>m Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b> Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.						
	Cerramiento parcela obra de toma	1	160,00			160,00	
					SUMA A ORIGEN	160,00	
							160,00
<b>PUERABA1</b>	<b>ud Puerta abatible barrotes 30x30 2 h. 4x2 m.</b> Puerta de dos hojas abatibles de 4x2 m. para cerramiento exterior, formada por un bastidor de tubo de acero laminado de 60x40x1,5 mm., barrotes de 30x30x1,5 mm. y columnas de fijación de 100x100x2 mm. galvanizado en caliente Z-275 por inmersión, i/he-rrajes de colgar y seguridad, pasador de pie, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra.						
	Entrada parcela obra de toma	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>I15008</b>	<b>m² Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.  Según mediciones auxiliares: Anclajes colectores interior nave	6	11,63			69,78	
					SUMA A ORIGEN	69,78	
							69,78
<b>B05029</b>	<b>m Bordillo prefabricado hormigón</b> Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).  Bordillo acerado	2 1 1 1	14,60 9,25 3,20 2,05			29,20 9,25 3,20 2,05	
					SUMA A ORIGEN	43,70	
							43,70
<b>B05028</b>	<b>m² Pavimento adoquines hormigón</b> Pavimento de adoquines de hormigón vibrado de 22x11x8 cm de color gris, colocados sobre base de arena gruesa de 4 cm de espesor medio, extendida, nivelada, homogeneizada y confinada, incluso nivelado y compactado del pavimento con vibrador de placa, sellado de juntas con arena fina y vibrado final.  Acerado	2 1 1 1	14,60 7,25 2,20 1,05	1,00 1,00 1,00 1,00		29,20 7,25 2,20 1,05	
					SUMA A ORIGEN	39,70	
							39,70

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM1.3 EQUIPOS, VALVULERÍA Y CALDERERÍA

**COMPM1\_n ud Compuerta mural de 1x1 m con accionamiento manual mediante reductor, instalada**

Compuerta mural de 1x1 m, para una altura de carga de agua de 2 m, alto piso de maniobra 2,9 m y alto de accionamiento 3,8 m. Accionamiento mediante cabezal desmultiplicador manual. Marco grúa en acero inoxidable AISI-316L, tablero reforzado según carga de agua, de acero inoxidable AISI-316L, estanquidad goma-inox a 4 lados, en 1 o 2 sentidos, mediante perfil especial de goma-EPDM fijado al tablero y cuñas de apriete regulables. Husillo ascendente, de acero inoxidable AISI-316, columna de accionamiento construida en acero al carbono S275JR. La protección del acero inoxidable se hará mediante chorreado con corindón o microesfera + una imprimación incolora de barniz poliuretano base agua. Protección para el acero al carbono según ISO 12944 C4-Alta, chorreado abrasivo al grado Sa21/2 según ISO 8501, imprimación epoxi con zinc, espesor mínimo 75 micras, acabado en poliuretano de fosfato de zinc, espesor mínimo 75 micras. Tornillería A4 incluida. Totalmente instalada y probada.

Canal obra de toma	3			3,00
			SUMA A ORIGEN	3,00

3,00

**RAL15\_n ud Reja longitudinal automática, autolimpiante, de 1,50 x 2,90 m, instalada**

Reja longitudinal automática, autolimpiante, de 1,50 metros de ancho y 2,90 m de alto, altura de descarga 3,57 m, carga de agua 2,50 m, paso útil entre barrotes 15 mm. Bastidor monobloc totalmente carenado de 1,39 m de ancho, elastómero de cierre al canal en EPDM; barrotes rectangulares de 50 x 10 mm y 2,79 m de longitud, de acero inoxidable; conjunto de peine limpiador compuesto de 6 peines y limpia peine de Nylon (poliamida 6.6) de acero inoxidable; chapa de descarga en acer inoxidable; transmisión (desplazamiento del peine) en acero al carbono, con varillas tensoras de acero inoxidable A2 UNE-EN ISO 3506 (304), con ruedas motrices de acero al carbono protegido con pintura epoxi+poliuretano (mínimo 125 micras); grupo motriz de, al menos, 1,47 kW, con reductor tipo tornillo sin fin y eje motriz de acero al carbono. La calidad mínima de los componentes hecho en acero inoxidable serán X2CrNi19-9 [1.4307] UNE-EN 10088-3 (304L) con protección mediante pulido mecánico. Los componentes de acero al carbono serán, como mínimo, S235JR [1.0038] UNE-EN 10025-2. Se incluye ayuda de albañilería y grua de montaje. Totalmente instalado.

Canal obra de toma	1			1,00
			SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**FILCAD11\_n ud Filtro automático de cadenas para un caudal mínimo de 11 l/s con un calado de 2 m, luz de malla 2 mm, instalado**

Filtro automático de cadenas adecuado para el tamizado de agua, con un caudal mínimo de 11 l/s, para un calado de 2 m, con un tamiz con luz de malla de 2 mm. Con bastidor guía monobloc, rodillos a rótula, muelles de amortiguación de acero especial tratado, con estructura y guías de acero al carbono; 22 paneles filtrantes modulares de malla filtrante nº9 de acero inoxidable X2CrNi19-9 [1.4307] UNE-EN 10088-3 (304L); material de marcos soporte de acero al carbono y protección mediante galvanizado según norma UNE-EN-ISO 1461; eje superior, ruedas principales y dientes de ruedas principales de acero al carbono; cadena de arrastre de acero al carbono, rodillos de polietileno, ejes y casquillos de acero inoxidable, con varillas tensoras de acero cincado; tolva de recogida de residuos de acero al carbono; sistema de estanqueidad con elementos de cierre de polietileno o similar, chapas laterales de estanqueidad de acero al carbono con protección mediante galvanizado s/norma UNE-EN ISO 1461; válvula de seguridad de acero al carbono; capota de protección de acero inoxidable 1.4307 EN 10088-3 (AISI 304L); tornillería y tacos de anclaje de acero inoxidable A-2 (AISI 304). La calidad mínima de los componentes de acero al carbono será S275JR-EN10025-2 (A42b) y la protección mínima será de Chorreado SA 2 1/2 + Epoxi capa gruesa (mínimo 250 micras). Grupo motor potencia mínima 0,55 kW IP55 Aislamiento F, incluyendo sistema de limpieza, conjunto de automatismo para funcionamiento, transporte hasta la obra, grúa para montaje, ayuda de albañilería e instalación. Totalmente instalado.

Canal obra de toma	1				1,00
				SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**CUCHBV300\_und Cuchara bivalva electrohidráulica 300 litros y 2 cilindros, incluso mando por radiofrecuencia, instalada**

Cuchara bivalva electrohidráulica con capacidad de 300 litros y 2 cilindros, incluso mando por radiofrecuencia. Apertura máxima de las valvas 1.665 mm, anchura máxima de las valvas 720 mm, anchura máxima de la cuchara 775 mm, potencia del motor de, aproximadamente, 4 kW. Material de la cuchara acero al carbono S275-JR. No incluye polipasto. Totalmente instalada.

Canal obra de toma	1				1,00
				SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**POPA1T\_n ud Polipasto de cadena, capacidad 1 T, 6,5 m recorrido gancho, recorrido 3 m, instalado**

Polipasto cadena de 1000 kg de capacidad. Recorrido de gancho 6,50 m. Alimentación eléctrica 400 V, 3 F, 50 Hz. Tensión de control de 48 V CA. Limitador de carga a embrague. Grado de protección IP55, aislamiento F. Línea eléctrica de 3 m con trayecto recto, se incluyen el carro fijo, carros intermedios, carro arrastrador, bridas de empalme y cogidas, enrollador de cable, con soporte y malla retenedora, incluye cuadro eléctrico adicional y botonera colgante para control de polipasto y cuchara bivalva + seta de eergencia. Instalado.

Canal obra de toma	1				1,00
				SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>BV1125_n</b>	<b>ud Grupo moto-bomba vertical Q= 11 l/s H=27 m.c.a., instalado</b>						
	Grupo motobomba vertical con capacidad para elevar un caudal de agua de 11 l/s a 27 m.c.a. con un rendimiento superior al 70%, velocidad de giro 1.480 r.p.m., motor accionamiento eléctrico de 230/400 V a 50 Hz, acoplamiento semi elástico, 4 polos, protección IP55, clase de aislamiento F. Incluye colador de toma estándar. Longitud total de la bomba 5 m. Totalmente instalada y probada.						
	Canal obra de toma. Impulsión a balsa de almacenamiento y reg.	2				2,00	
					SUMA A ORIGEN	2,00	
							2,00
<b>A10053</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b>						
	Válvula de compuerta de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería inculidos, instalada.						
	Colectores de impulsión bombas. Aislamiento ventosas	2				2,00	
	Toma de agua en tubería de impulsión	1				1,00	
	Colector general impulsión	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	4,00	
							4,00
<b>VT50AS16_n</b>	<b>ud Ventosa trifuncional para aguas sucias, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b>						
	Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, para aguas sucias, cuerpo de fundición, partes interna de acero inoxidable AISI 316, revestimiento de pintura Epoxy adherida por fusión (mínimo 250 micras de espesor según norma DIN 30677-2), embridada o rosada, presión de trabajo hasta, 1,6 MPa. Apta para aguas sucias, colocada.						
	Colectores unitarios de impulsión bombas	2				2,00	
	Colector general impulsión	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	3,00	
							3,00
<b>A03009</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b>						
	Carrete de desmontaje de 100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.						
	Colectores de impulsión bombas	2				2,00	
	Entrada y salida a cabezal de filtrado	2				2,00	
					SUMA A ORIGEN	4,00	
							4,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**VRCP100\_n ud Válvula retención clapeta partida, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada**

Válvula de retención de clapeta partida para instalar entre bridas, diámetro 100 mm, presión nominal 1,6 MPa, diseñada de acuerdo a las normas EN 12334 y EN 14341, cierre mediante acero inoxidable asistido. Cuerpo de fundición GG24, disco, resorte y tornillo de acero inoxidable SS304, tornillo de acero inoxidable SS316, asiento EPDM y junta NBR. Instalada.

Colector impulsión bombas	2				2,00
Salida reactor UV	1				1,00
				SUMA A ORIGEN	3,00

3,00

**VCAE100\_n ud Válvula compuerta embrizada, con actuador eléctrico, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada**

Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada o ranurada, con actuador eléctrico Todo/Nada 3x400 V 50 Hz, 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición y volante, tornillería incluida, instalada.

Colector impulsión bombas	2				2,00
				SUMA A ORIGEN	2,00

2,00

**CAU100\_n ud Caudalímetro electromagnético, ø 100 mm, instalado**

Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 100 mm, con convertidor de señal incluido, 1,0/1,6 MPa, cuerpo de fundición, embrizado, colocado.

Impulsión bombeo en obra de toma	1				1,00
				SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**A10001 ud Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada**

Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.

Válvula a la entrada del cabezal de filtrado	1				1,00
Válvula a la salida del cabezal de filtrado	1				1,00
Válvula para By-pas del cabezal de filtrado	1				1,00
Válvula a la entrada del reactor UV	1				1,00
Vánvulas en by-pass del reactor UV	2				2,00
				SUMA A ORIGEN	6,00

6,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**FAA20011\_n Ud Filtro de anillas automático, grado de filtración de 200 micras Q=11 l/s PN 10 atm, instalado**

Filtro de anillas de limpieza automática, con conexión de entrada de 2" y conexión de salida 2" formado por varios cuerpos (mínimo 4 cuerpos) con cartuchos de anillas de polipropileno para un grado de filtración de 200 micras y superficie filtrante, mínima, de 5.050 cm<sup>2</sup> por cada uno de los cuerpos, para una presión de trabajo de 16 atm (PN16) Configuración con colector de entrada y salida DN 110 mm, en Polietileno PE100 con conexiones ranuradas, tipo viciaulic, entre filtros y válvulas y embridado en extremos. Con válvulas de lavado de tres vías PN10, de 2" según planos. Dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluyendo presostato diferencial electrónico, actuadores y demás elementos para gestión del proceso de limpieza Incluido. Totalmente instalado y probado.

Filtrado en impulsión de obra de toma	1			1,00
			SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**MAV100\_n ud Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas DN 100 mm PN 16 atm, instalado**

Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas de acero cincado DN 100 mm PN 16 atm, refuerzo cordón de nylon, instalado.

Colector impulsión bombas	2			2,00
			SUMA A ORIGEN	2,00

2,00

**TPEAD100 ud Té de fundición, bridas, ø 100 mm, instalada**

Té de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Nave obra de toma	2			2,00
			SUMA A ORIGEN	2,00

2,00

**CDFD100\_n ud Codo fundición, bridas, 10°<a<=90°, ø 100 mm, instalado**

Codo de fundición dúctil 10°<a<=90°, de 100 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con sistema de acople por bridas orientables fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto

By-pas filtrado obra toma	2			2,00
			SUMA A ORIGEN	2,00

2,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	
<b>A03005</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, <math>\phi \leq 250</math> mm</b>  Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  Según mediciones auxiliares:					
	Calderería	1	192,35			192,35
	Tornillería	1	120,00			120,00
					SUMA A ORIGEN	312,35
						312,35
<b>BEAT100_n</b>	<b>ud Brida antitracción <math>\phi 100</math> mm PN 1,6 MPa, instalada</b>  Brida antitracción DN 100 mm PN 1,6 MPa según ISO EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Instalada.					
	Salida de la nave de bombeo y filtrado de la obra de toma	1				1,00
					SUMA A ORIGEN	1,00
						1,00
<b>A08012</b>	<b>m Tubería PE100, <math>\phi 90</math> mm, 0,6 MPa, colocada</b>  Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
	Tubería vertido agua lavado filtros automáticos de obra de toma	1	35,00			35,00
					SUMA A ORIGEN	35,00
						35,00
<b>CRUZFD100_ud</b>	<b>Cruz de bridas de fundición, <math>\phi 100</math> mm, instalada</b>  Cruz de bridas de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con salida recta en bridas igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
	Nave obra de toma	2				2,00
					SUMA A ORIGEN	2,00
						2,00
<b>BRCFD100_nud</b>	<b>Brida ciega de fundición, <math>\phi 100</math> mm, instalada</b>  Brida ciega de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Nave obra de toma	2				2,00	
SUMA A ORIGEN						2,00	
							2,00

**A05019 Ud Reducción fundición, bridas, ø 150 mm, instalada**

Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 150-125/100/80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Conos de entrada y salida del reactor UV 2 2,00

SUMA A ORIGEN 2,00

2,00

**RUV15010 Ud Reactor desinfección lámparas UV Q=40 m3/h PN 10 atm, instalado**

Reactor para desinfección de aguas mediante rayos ultravioleta (UV), con un mínimo de 4 lámparas de alta intensidad y baja presión, 250 W/lámpara, con disposición asimétrica de las lámparas en uno de los dos planos, fabricado en acero inoxidable AISI 316L embridado DN 150 mm PN 10 atm, para un caudal mínimo de 11,11 l/s y un nivel mínimo de 1.000 ufc/100 ml. Con un (1) sistema automático de limpieza de las camisas de cuarzo de las lámparas, sin interrumpir el proceso de desinfección, incluido mecanismo para actuación del sistema. Un (1) sensor UV con medición de intensidad UV, desmontable para verificación por tercero. Incluido un (1) cuadro eléctrico con cable de conexión entre el cuadro y el equipo UV (longitud estándar 5 mts), que permite ajustar punto a punto la dosis requerida en función de las condiciones locales, entradas y salidas analógicas y digitales. Equipado con un (1) sensor de temperatura, para control contra sobrecalentamiento del reactor UV. Incluye válvula solenoide de drenaje y asesoramiento para la puesta en marcha. Totalmente instalado y probado.

Nave de filtrado y desinfección 1 1,00

SUMA A ORIGEN 1,00

1,00

**MTBC\_n Ud Medidor de turbidez para aguas, instalado**

Medidor de turbidez en el agua funcionando mediante célula de análisis de caída libre, con doble haz de luz para compensación de la caída, posibilidad de recalibración con un patrón sólido, con bajos niveles de luz difusa, operación mediante pantalla táctil, con display, capacidad de almacenar históricos de valores y tendencias de, al menos, un mes. Luz dispersada a 90°, según ISO 7027/EN27027. Fuente de luz LED 880 nm. Rango de medida mínima de 0 a 4.000 FNU, al menos 8 rangos de medida programables, resolución mínima 0,1 FNU. Funcionamiento con rangos de temperatura de la muestra de, al menos, 0°C a 40 °C, funcionamiento con temperatura ambiente comprendida, al menos, entre -10°C y +50 °C, con humedad relativa entre 0% y 100%, con protección mínima IP54. El agua de muestra, con caudal comprendido entre 1,3 y 7 l/min, forma un chorro vertical y uniforme en caída libre a través de la cámara oscura (cámara de medición) del equipo sin contacto con las partes ópticas. Incluye asesoramiento para puesta en marcha. Totalmente instalado y probado.

Nave de filtrado y desinfección 1 1,00

SUMA A ORIGEN 1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

1,00

### SUBCAPÍTULO RMM1.4 IMPULSIÓN A Balsa DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN

#### APARTADO RMM1.4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

**I04007 m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m**

Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.

Según mediciones auxiliares	1	3.934,74		3.934,74
			SUMA A ORIGEN	3.934,74

3.934,74

**A01012 m<sup>3</sup> Construcción cama tuberías con gravilla, D<= 20 km**

Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.

Según mediciones auxiliares	1	105,69		105,69
			SUMA A ORIGEN	105,69

105,69

**A01011 m<sup>3</sup> Relleno zanjas con gravilla, D<=20 km**

Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.

Según mediciones auxiliares:	1	320,94		320,94
			SUMA A ORIGEN	320,94

320,94

**A01003 m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto**

Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.

Según mediciones auxiliares:	1	1.004,77		1.004,77
			SUMA A ORIGEN	1.004,77

1.004,77

**A01004 m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito**

Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.

Según mediciones auxiliares:	1	358,85		358,85
			SUMA A ORIGEN	358,85

358,85

**A01005 m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca**

Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, en terreno roca, medido sobre perfil. Incluido extracción de los materiales excavados a pie de zanja.

Según mediciones auxiliares:	1	71,77		71,77
			SUMA A ORIGEN	71,77

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

71,77

**A01017 m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones**

Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones

Según mediciones auxiliares:	1	979,60		979,60
			SUMA A ORIGEN	979,60

979,60

**I10032 m³ Extendido tierras hasta 20 m**

Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.

Según mediciones auxiliares				
Volumen ocupado por la cama tubería Sifón	1,26	105,69		133,17
Volumen ocupado por la tubería Sifón	1,26	29,19		36,78
Relleno seleccionado tubería Sifón	1,26	320,94		404,38
			SUMA A ORIGEN	574,33

574,33

**APARTADO RMM1.4.2 TUBERÍA**

**A08015 m Tubería PE100, ø 110 mm, 0,6 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Según mediciones auxiliares		443,71		443,71
			SUMA A ORIGEN	443,71

443,71

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	

**APARTADO RMM1.4.3 VALVULERÍA, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES****I14013 m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D<=20 km**

Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.

Anclajes piezas esp. tubería Sifón,  
según mediciones aux.

Codos	1	0,85	0,85
Anclaje ventosa	1	0,33	0,33
SUMA A ORIGEN			1,18

1,18

**I15003 kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado**

Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.

Anclajes piezas esp. tubería Sifón,  
según mediciones aux.

Codos	1	40,80	40,80
Anclaje ventosa	1	11,34	11,34
SUMA A ORIGEN			52,14

52,14

**I16002 m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados**

Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.

Anclajes piezas esp. tubería Sifón,  
según mediciones aux.

Codos	1	6,25	6,25
Anclaje ventosa	1	2,06	2,06
SUMA A ORIGEN			8,31

8,31

**PEAD11011 ud Codo 11,25° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado**

Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

Mediciones auxiliares	2		2,00
SUMA A ORIGEN			2,00

2,00

**PEAD11022 ud Codo 22,5° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado**

Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

Mediciones auxiliares	1		1,00
SUMA A ORIGEN			1,00

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>PEAD10045</b>	<b>ud Codo 45º PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b> Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
	Mediciones auxiliares	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>A17032</b>	<b>ud Codo 90º PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b> Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
	Mediciones auxiliares	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>TEPE1105010</b>	<b>ud Té PE100 ø 110/50 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b> Té de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110/50 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
	Impulsión a balsa de almac. Derivación a ventosa pK 0+170	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>A10053</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.						
	Impulsión a balsa de almacenamiento y regulación pK 0+170	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>A11007</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.						
	Impulsión a balsa de almacenamiento y regulación pK 0+170	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>ARQVT_n</b>	<b>ud Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b>						
	Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.						
	Impulsión a balsa de almacenamiento y regulación pK 0+170	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00

## APARTADO RMM1.4.4 CRUCES DE TUBERÍAS CON OBRAS LINEALES

<b>TIPCATCD.400</b>	<b>Paso tubería bajo camino o desagüe <math>\varnothing &lt; 0.4</math> m, losa hormigón</b>						
	Paso de tubería menor de 400 mm de diámetro bajo camino o desagüe ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espesor 15 cm, luz 1 m y ancho 2 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. La armadura de la losa será conforme a lo especificado en el pliego de condiciones. Colocado en terreno tipo normal.						
	Según mediciones auxiliares	12				12,00	
					SUMA A ORIGEN	12,00	
							12,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## CAPÍTULO RMM2 Balsa de Almacenamiento y Regulación

### SUBCAPÍTULO RMM2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

#### APARTADO RMM2.1.1 Desbroce y excavaciones

<b>I04008</b>	<b>m³ Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b>						
	Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil.						
	Superficie ocupación balsa en planta	2	37.972,49		0,20	15.189,00	
						SUMA A ORIGEN 15.189,00	
							15.189,00
<b>I02006</b>	<b>m³ Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 400 m</b>						
	Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 400 m. Volumen medido en estado natural.						
	S.m.a. 20% (132.736,54 m3)	0,2	132.736,54			26.547,31	
						SUMA A ORIGEN 26.547,31	
							26.547,31
<b>I02015</b>	<b>m³ Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito duro, 20&lt;D&lt;=50 m</b>						
	Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén, pedraplén o caballero, en terreno de roca, hasta una distancia máxima de 50 m, medido sobre perfil.						
	S.m.a. 80% (132.736,54 m3)	0,8	132.736,54			106.189,23	
						SUMA A ORIGEN 106.189,23	
							106.189,23
<b>I02029ca</b>	<b>m³ Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b>						
	Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.						
	Según mediciones auxiliares:	1	103.379,76			103.379,76	
						SUMA A ORIGEN 103.379,76	
							103.379,76

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**APARTADO RMM2.1.2 Construcción dique****I04020 m³ Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D<= 3 km**

Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.

Construcción dique balsa. Según medición auxiliar 1 44.888,69 44.888,69

Relleno bajo dique por desbroce (1.1.1.1 Partida código I040008) 1 15.189,00

SUMA A ORIGEN 60.077,69

60.077,69

**JCJ101 m² Perfilado, refino y compactado de taludes y fondo**

Perfilado, refino y compactado de taludes y fondo de la balsa, incluso medios manuales.

Balsa. Taludes interiores 1 21.725,840 21.725,840

Balsa. Taludes exteriores 1 7.337,480 7.337,480

Fondo de la balsa 1 4.491,460 4.491,460

SUMA A ORIGEN 33.554,780

33.554,78

**APARTADO RMM2.1.3 Revegetación de taludes****JCJ607 m2 Extendido y refino de tierra vegetal en talud**

Extendido de tierra vegetal volcada desde volquete de camión y refino de la misma manualmente.

Regeneración talud exterior 1 7.337,48 7.337,48

SUMA A ORIGEN 7.337,48

7.337,48

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM2.2 OBRA DE ENTRADA

## APARTADO RMM2.2.1 Movimiento de Tierras

## I03005 m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto

Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil

Tubería bajo camino de coronación	1	9,90	1,00		9,90
Arqueta de laminación	1	2,50	2,50	1,75	10,94
SUMA A ORIGEN					20,84

20,84

## BMP060 m³ Relleno zanja material excavación

Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.

Tubería bajo camino de coronación	1	4,500	2,700		12,150
Arqueta de laminación	1	2,000	2,800		5,600
SUMA A ORIGEN					17,750

17,75

## APARTADO RMM2.2.2 Hormigones, aceros y encofrados

## I14004 m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km

Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.

Losa	1	1,50	1,50	0,10	0,23
SUMA A ORIGEN					0,23

0,23

## I14013 m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km

Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.

Losa	1	1,50	1,50	0,25	0,56
Muros	1	1,00	1,00	0,25	0,25
	1	1,00	1,90	0,25	0,48
	2		2,45	0,25	1,23
SUMA A ORIGEN					2,52

2,52

## I16029 m² Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas

Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.

Losa	4	1,50		0,25	1,50
SUMA A ORIGEN					1,50

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

1,50

**I16030 m² Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado**

Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.

Muros	1	1,00	1,00	1,00
	1	1,00	1,90	1,90
	2		2,45	4,90
			SUMA A ORIGEN	7,80

7,80

**I15008 m² Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada**

Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.

Losa	2	1,50	1,50	4,50
Muros	2	1,25	1,50	3,75
	2	2,15	1,50	6,45
	4		2,80	11,20
			SUMA A ORIGEN	25,90

25,90

## SUBCAPÍTULO RMM2.3 ALIVIADERO

### APARTADO RMM2.3.1 Movimiento de Tierras

**I03005 m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto**

Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil

Aletas y Marcos	1	5,50	5,10	28,05
Canal de descarga	1	6,51	5,00	32,55
Arqueta de rotura	1	1,75	5,50	9,63
			SUMA A ORIGEN	70,23

70,23

**BMP060 m³ Relleno zanja material excavación**

Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.

Aliviadero: Aletas y Marcos	1	5,500	0,900	4,950
Canal de descarga	1	12,150	0,800	9,720
Arqueta de rotura	1	1,750	1,800	3,150
			SUMA A ORIGEN	17,820

17,82

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	
<b>A01002</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.					
	Tubería aliviadero	1	112,00	1,40		156,80
				SUMA A ORIGEN		156,80
						156,80
<b>A01006</b>	<b>m³ Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.					
	Tubería aliviadero	1	112,00	0,09		10,08
				SUMA A ORIGEN		10,08
						10,08
<b>A01019</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.					
	Tubería aliviadero	1	112,00	1,18		132,16
				SUMA A ORIGEN		132,16
						132,16
<b>APARTADO RMM2.3.2 Hormigones, aceros y encofrados</b>						
<b>I14004</b>	<b>m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.					
	Arqueta rotura losa	1	2,50	1,75	0,10	0,44
	Apoyo canal de descarga	1	79,50		0,10	7,95
				SUMA A ORIGEN		8,39
						8,39
<b>I14009</b>	<b>m³ Hormigón en masa HM-20/spb/20/I, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.					
	Apoyo canal descarga (s.m.a)	1	418,30			418,30
				SUMA A ORIGEN		418,30
						418,30
<b>I14013</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.					
	Embocadura aletas	2	0,75		0,25	0,38
	Canal descarga muros	2	16,00	1,00	0,25	8,00
	Arqueta rotura: Losa	1	1,75	2,50	0,25	1,09
	Arqueta rotura: Muros	1	0,25	2,00	2,00	1,00
		1	0,25	2,00	1,00	0,50

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
		2	1,50	0,25	2,00	1,50	
			SUMA A ORIGEN			12,47	

12,47

**I15008 m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada**

Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.

Embocadura aletas	4	0,75			3,00
Canal descarga muros	4	15,00	1,00		60,00
Arqueta rotura: Losa	2	1,75	2,50		8,75
Arqueta rotura: Muros	2		2,00	2,00	8,00
	2		2,00	1,00	4,00
	4	1,50		2,00	12,00
			SUMA A ORIGEN		95,75

95,75

**I16029 m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas**

Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.

Arqueta rotura: Losa	2	1,75		0,25	0,88
	2		2,50	0,25	1,25
			SUMA A ORIGEN		2,13

2,13

**I16030 m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado**

Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.

Embocadura Aletas	4	0,75			3,00
Canal de descarga muros	4	15,00		1,00	60,00
Arqueta rotura: Muros	1	2,50		2,00	5,00
	1	2,00		2,00	4,00
	2	1,75		2,00	7,00
	2	1,25		2,00	5,00
	1	2,50		0,90	2,25
	1	2,00		1,10	2,20
			SUMA A ORIGEN		88,45

88,45

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## APARTADO RMM2.3.3 Tuberías

**A02011 m Tubería acero helicoidal, ø 610 mm, esp. 8 mm, revest, colocada**

Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.

Tubería aliviadero	1	112,00			112,00
			SUMA A ORIGEN		112,00

112,00

## APARTADO RMM2.3.4 Elementos accesorios

**BMP091 m Marco prefabricado 2x1x2 (e=15cm)**

Marco prefabricado de espesor 15 cm de dimensiones 2x1x2 m colocado, incluso p.o. y p.p. de medios auxiliares.

Aliviadero	2	2,000			4,000
			SUMA A ORIGEN		4,000

4,00

**JCJ207 m2 Reja paso útil 50 mm. de barros de acero inoxidable**

Reja de limpieza manual, de paso útil entre barras de 50 mm., fabricada con barros de acero inoxidable de 3 mm de diámetro. Incluyendo materiales a pie de obra, montaje, anclaje, y colocación, según especificaciones en planos.

Embocadura	1	0,600			0,283
Salida	1	0,600			0,283
			SUMA A ORIGEN		0,566

0,57

**I14009 m³ Hormigón en masa HM-20/spb/20/I, planta, D<=20 km**

Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.

Relleno marco (s.m.a)	1	4,00	2,00	0,15	1,20
			SUMA A ORIGEN		1,20

1,20

**JCMS15 m2 Rejilla tramex**

Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado. Instalado.

Arqueta de rotura aliviadero	1	2,00	1,25		2,50
			SUMA A ORIGEN		2,50

2,50

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM2.4 TOMA Y DESAGUE DE FONDO

## APARTADO RMM2.4.1 Movimiento de Tierras

**I03006 m³ Excavación mecánica zanja, terreno tránsito**

Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil

Arqueta interior balsa	1	3,40	6,65	22,61
Tubería de hormigón armado	1	36,00	61,10	2.199,60
	1	15,00	26,50	397,50
Arqueta válvulas	1	7,80	74,00	577,20
Arqueta laminación vaciado	1	5,00	32,80	164,00
SUMA A ORIGEN				3.360,91

3.360,91

**BMP060 m³ Relleno zanja material excavación**

Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.

Arqueta interior balsa	1	3,400	3,000	10,200
Tubería de hormigón armado	1	36,000	59,000	2.124,000
	1	15,000	24,500	367,500
Arqueta válvulas	1	7,800	42,000	327,600
Arqueta laminación vaciado	1	5,000	17,000	85,000
SUMA A ORIGEN				2.914,300

2.914,30

**A01004 m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito**

Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.

2 tuberías (DF+TOMA)	1	20,10	30,10	605,01
Tubería desague fondo	1	81,00	15,00	1.215,00
Tubería toma	1	7,15	15,00	107,25
SUMA A ORIGEN				1.927,26

1.927,26

**A01006 m³ Construcción cama tuberías, D<= 20 cm**

Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.

2 tuberías (DF+TOMA)	1	20,10	0,25	5,03
Tubería desague fondo	1	81,00	0,13	10,53
Tubería toma	1	7,15	0,13	0,93
SUMA A ORIGEN				16,49

16,49

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**A01019 m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones**

Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.

2 tuberías (DF+TOMA)	1	20,10	29,80		598,98
Tubería desague fondo	1	81,00	23,10		1.871,10
Tubería toma	1	7,15	23,30		166,60
SUMA A ORIGEN					2.636,68

2.636,68

**APARTADO RMM2.4.2 Hormigones, aceros y encofrados**

**I14004 m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D<=20 km**

Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.

Arqueta interior balsa	1	2,00	2,00	0,10	0,40
Tubería de hormigón armado	1	51,00	1,70	0,10	8,67
Arqueta válvulas	1	4,40	4,40	0,10	1,94
Arqueta laminación vaciado	1	3,60	3,35	0,10	1,21
SUMA A ORIGEN					12,22

12,22

**I14009 m³ Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D<=20 km**

Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.

Embutido tubería hormigón	1	51,00	0,70		35,70
SUMA A ORIGEN					35,70

35,70

**I14013 m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/l-lla, planta, D<=20 km**

Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.

Arqueta interior balsa					
Losa	1	2,00	2,00	0,40	1,60
Muros	2	0,25	2,00	1,75	1,75
	2	1,50	0,25	1,75	1,31
Arqueta válvulas					
Losa	1	4,40	4,40	0,30	5,81
Muros	2	0,30	4,40	7,25	19,14
	2	3,80	0,30	7,25	16,53
Arqueta laminación vaciado					
Losa	1	3,60	3,35	0,30	3,62
Muros	2	15,50		0,30	9,30
	1	0,30	2,75	4,50	3,71
	1	0,30	2,75	3,80	3,14
SUMA A ORIGEN					65,91

65,91

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>I15008</b>	<b>m² Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.  Arqueta interior balsa Muros	8	2,00		2,15	34,40	
	Arqueta laminacion vaciado Losa	2	3,60	3,35		24,12	
			SUMA A ORIGEN			58,52	
							58,52
<b>I15001</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-400S/SD, colocado en obra.  Arqueta interior balsa Losa	28	2,00	2,00	0,89	99,68	
	Cercos d=8mm	23,5	2,00	2,00	0,40	37,60	
			SUMA A ORIGEN			137,28	
							137,28
<b>I15002</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S/SD, colocado en obra.  Arqueta válvulas Losa	16	4,40	4,40	1,58	489,42	
	Muros	112	7,55	4,40	2,47	9.189,98	
	Arqueta laminacion vaciado Muros	48	16,60		2,47	1.968,10	
		24	2,75	4,50	2,47	733,59	
		24	2,75	3,80	2,47	619,48	
			SUMA A ORIGEN			13.000,57	
							13.000,57
<b>I16029</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.  Arqueta interior balsa Losa	4		2,00	0,40	3,20	
	Arqueta válvulas Losa	4		4,40	0,30	5,28	
	Arqueta laminacion vaciado Losa	2	3,60		0,30	2,16	
		2		3,35	0,30	2,01	
	Embutido tubería hormigon	2	51,00		0,85	86,70	
			SUMA A ORIGEN			99,35	
							99,35

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	
<b>I16030</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.					
	Arqueta interior balsa					
	Muros	4		2,00	1,75	14,00
		4	1,50		1,75	10,50
	Arqueta válvulas					
	Muros	4		4,40	7,25	127,60
		4	3,80		7,25	110,20
	Arqueta laminacion vaciado					
	Muros	2	15,50			31,00
		2	12,90			25,80
		1		3,35	4,50	15,08
		1		2,75	4,50	12,38
		1		3,35	3,80	12,73
		1		2,75	3,80	10,45
				SUMA A ORIGEN		369,74

369,74

## APARTADO RMM2.4.3 Tuberías y valvulería

**JAF001 m Tubería Hormigón armado D=1200mm Clase C-135**

Ml. Colector de saneamiento enterrado de hormigón armado, fabricado mediante compresión radial, de sección circular y diámetro 1000 mm, Clase C-180, tipo TC (sin campana), con unión mediante junta elástica. Colocado en zanja. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.

Tubería hormigón desagüe fondo-toma	1	51,00			51,00
			SUMA A ORIGEN		51,00

51,00

**A02011 m Tubería acero helicoidal, ø 610 mm, esp. 8 mm, revest, colocada**

Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.

Tubería desagüe de fondo	1	157,00			157,00
			SUMA A ORIGEN		157,00

157,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>A02027</b>	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 355 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b>  Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 355 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.						
	Tuberia toma	1	88,00			88,00	
				SUMA A ORIGEN		88,00	
							88,00
<b>A10075M</b>	<b>ud Válvula compuerta con bypass, ø 600 mm, 1,6 MPa, instalada</b>  Válvula de compuerta de diámetro 600 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embreada de asiento metálico y husillo no ascendente, con bypass. Preparada para accionamiento manual o eléctrico. Fundición dúctil. Epoxi azul RAL 5017, 250 micras.						
	Desagüe fondo	2				2,00	
				SUMA A ORIGEN		2,00	
							2,00
<b>A10007B</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 350 mm, 1,6 MPa, instalada</b>  Válvula de compuerta de diámetro 350 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreada, con volante y tornillería incluidos, instalada.						
	Toma	3				3,00	
				SUMA A ORIGEN		3,00	
							3,00
<b>A03014</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 350 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b>  Carrete de desmontaje de 350 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.						
	Toma	1				1,00	
				SUMA A ORIGEN		1,00	
							1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>A03018</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 600 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.						
	Desagüe de fondo	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>A11010</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.						
	Desagüe de fondo	2				2,00	
	Toma	2				2,00	
					SUMA A ORIGEN	4,00	
							4,00
<b>APARTADO RMM2.4.4 Elementos y accesorios</b>							
<b>JCJ207</b>	<b>m2 Reja paso útil 50 mm. de barros de acero inoxidable</b> Reja de limpieza manual, de paso útil entre barras de 50 mm., fabricada con barros de acero inoxidable de 3 mm de diámetro. Incluyendo materiales a pie de obra, montaje, anclaje, y colocación, según especificaciones en planos.						
	Arqueta interior balsa	1	1,500	1,500		2,250	
					SUMA A ORIGEN	2,250	
							2,25
<b>TAP.5</b>	<b>m2 Tapa chapa acero estriado 5 mm</b> Tapa de acero estriado de 5 mm de espesor para arquetas, montada según detalle de plano.						
	Arqueta de valvulas	1	3,80	3,80		14,44	
					SUMA A ORIGEN	14,44	
							14,44
<b>6EDF042</b>	<b>ud Tapa galvanizada</b> Tapa de acero galvanizada de 5 mm de espesor para paso en arquetas.						
	Arqueta de válvulas entrada: paso hombre	1	2,00	0,80		1,60	
					SUMA A ORIGEN	1,60	
							1,60
<b>PAT</b>	<b>ud Pate en muros y arquetas. Colocado</b> Pate de acero conformado en U, de 300x160 mm, sección transversal de D=20 mm.						
	Pates arqueta de valvulas	10				10,00	
					SUMA A ORIGEN	10,00	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

10,00

**ESCAL1 m m. escalera de acero.**

Escalera de acero laminado en caliente de 90 cm. de anchura formada por: montantes, separadores y garras de fijación de pletina de 40 x 6 mm., travesaños cada 0,30 m. en barras de 22 mm. de diámetro y barandilla metálica realizada con tubos rectangulares, elaborada en taller y montaje en obra totalmente colocada.

Arqueta de válvulas	1	8,000			8,000
			SUMA A ORIGEN		8,000

8,00

**JCMS15 m2 Rejilla tramex**

Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado. Instalado.

Arqueta de valvulas	1	3,80	3,80		14,44
			SUMA A ORIGEN		14,44

14,44

**SUBCAPÍTULO RMM2.5 CAMINO DE CORONACIÓN, ACCESOS Y PLATAFORMA****APARTADO RMM2.5.1 Movimiento de tierras****I02003 m³ Excavación en desmote y transporte a terraplén D<= 100 m**

Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 100 m. Volumen medido en estado natural.

Camino acceso a coronación (s.m.a.)	1	9,39			9,39
			SUMA A ORIGEN		9,39

9,39

**I04020 m³ Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D<= 3 km**

Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.

Camino acceso a coronación (s.m.a.)	1	3.119,73			3.119,73
			SUMA A ORIGEN		3.119,73

3.119,73

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	

**APARTADO RMM2.5.2 Contrucción caminos****I04017 m<sup>2</sup> Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D<= 3 km**

Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m<sup>3</sup> compactado.

Camino acceso coronacion	1	65,00	4,05		263,25
Camino coronacion	1	831,00	3,90		3.240,90
SUMA A ORIGEN					3.504,15

3.504,15

**I04030 m<sup>2</sup> Refino y planeo de camino**

Refino y planeo del camino. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.

Camino acceso coronacion	1	65,00	4,05		263,25
Camino coronacion	1	831,00	3,90		3.240,90
SUMA A ORIGEN					3.504,15

3.504,15

**I06014 m<sup>3</sup> Construcción capa granular, material 25 mm, 98% PM, e> 20 cm, D<= 3 km**

Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 25 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.

Camino acceso coronacion	1	65,00	3,55	0,25	57,69
Camino coronacion	1	831,00	3,40	0,25	706,35
SUMA A ORIGEN					764,04

764,04

**GravCantn m<sup>3</sup> Material granular procedente de cantera D=20 km**

Gravilla 20/40 mm transportada desde cantera natural hasta pie de obra, situado a una distancia de 20 Km.

Material granular

Vs/Vc=1,35

Camino acceso coronacion	1,35	65,00	3,55	0,25	77,88
Camino coronacion	1,35	831,00	3,40	0,25	953,57
SUMA A ORIGEN					1.031,45

1.031,45

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## APARTADO RMM2.5.3 Varios

**BMP006 m Pretil prefabricado de coronación**

Metro lineal de pretil prefabricado de hormigón armado HA-300, dimensiones para cada pieza de 2,00 m. de longitud, 0,60 m. de anchura, y 0,80 m. de altura. Incluye puesta en obra y colocación según especificaciones de planos.

Camino coronación	1	822,000			822,000
				SUMA A ORIGEN	822,000

822,00

## SUBCAPÍTULO RMM2.6 IMPERMEABILIZACION

**BMP005 m² Geomembrana PEAD 2.0 mm de espesor**

Lámina de polietileno de alta densidad de 2 mm de espesor, para impermeabilización de balsas, a pie de obra.

Fondo de balsa	1,05	4.491,46			4.716,03
Taludes interiores	1,05	21.725,84			22.812,13
Zanja de anclaje	1,05	822,00	2,50		2.157,75
				SUMA A ORIGEN	29.685,91

29.685,91

**I05020 m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m², colocado**

Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno, unidos mecánicamente por agujado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 326 a 385 g/m², resistencia a la tracción de 29 KN/m. No incluye solapes. Colocado.

Fondo de balsa	1,05	4.491,46			4.716,03
Taludes interiores	1,05	21.725,84			22.812,13
Zanja de anclaje	1,05	822,00	2,50		2.157,75
Proteccion bajo pretil camino coronacion	1	822,00	0,70		575,40
				SUMA A ORIGEN	30.261,31

30.261,31

**BMP044 m Anclaje de taludes**

Anclaje de taludes formado por un bloque de hormigón de 1,00 m de anchura, espesor 0,30 m y 3,00 m de longitud con enchado de piedra caliza de diametro entre 20 y 80mm en la parte superior.

Anclajes talud	12	26,30			315,60
				SUMA A ORIGEN	315,60

315,60

**DOC013 ml Soldadura por extrusión**

Soldadura de lámina por extrusión para unión de lámina de polietileno de alta densidad y elementos de hormigón. Incluso perfil PEAD embutido en hormigón, puesta en obra y p.p de medios auxiliares y pequeña herramienta.

Toma-Desagüe fondo	10	2,00			20,00
	10	2,00			20,00
Aliviadero	10	2,00			20,00
	10	2,50			25,00
Entrada	10	1,50			15,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
		10	1,50			15,00	
					SUMA A ORIGEN	115,00	
							115,00

## SUBCAPÍTULO RMM2.7 ELEMENTOS DE AUSCULTACION Y CONTROL

**JCMS01160 ud Sensor de control de nivel de embalse**

Sensor de presión diferencial con tubo de compensación atmosférica, apto para medir una columna de agua de hasta 100 metros, precisión de  $\pm 0,05$  % fondo de escala, salida digital RS-485 mediante protocolo MODBUS RTU, 5 metros de cable hasta armario regletero y visualizador. Se incluyen elementos de conexión hidráulica a manguito/macho 1/2 " gas en acero inoxidable AISI 316 y fuente de alimentación y protecciones eléctricas.

1,00	1,00	1,00
------	------	------

**BMP050 ud Clavo de colimación de acero**

Clavo de colimación de acero inoxidable con caja de protección de fundición de aluminio y cierre de seguridad en coronación de la presa, colocado.

24,00	24,00	24,00
-------	-------	-------

**HITOTOPO ud Hito topográfico hormig. armado colocado**

Hito topográfico de hormigón armado de 1 m de altura y 0,15 m de diámetro, colocado.

2,00	2,00	2,00
------	------	------

## SUBCAPÍTULO RMM2.8 ACCESORIOS

**JCMS01171 ud Elemento seguridad balsa**

Elemento de seguridad en la balsa, formado por cable de nylon de 12 mm. de diámetro con flotador y sujeto a poste anclado en coronación de balsa, incluso suministro, colocación y sujeciones.

3,00	3,00	3,00
------	------	------

**I23020 m Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m**

Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.

1.013,00	1.013,00	1.013,00
----------	----------	----------

**JCMS01170 ud PUERTA 4,00x2,00 40/14 STD**

Puerta de 1 hoja de 4,00x2,00 m. para cerramiento exterior, con bastidor de tubo de acero laminado en frío de 40x40 mm. y malla S/T galvanizada en caliente 40/14 STD, i/herrajes de colgar y seguridad, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. (sin incluir recibido de albañilería).

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Acceso a balsa por caminos de acceso	1				1,00	
SUMA A ORIGEN						1,00	
							1,00

### SUBCAPÍTULO RMM2.9 TRATAMIENTOS AGUA EN LA Balsa DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN

**COBFL\_n m<sup>2</sup> Cobertura flotante a base de módulos aislados para minimizar evaporación y formación de algas**

Cobertura para masas de agua realizada a base de módulos individuales flotantes, de forma hexagonal, huecos y lastrados para su mejor resistencia al viento, fabricados en polietileno HDPE resistente a condiciones de intemperie y fuerte exposición solar, con densidad >0,94 g/cm<sup>3</sup> según UNE EN ISO 1183-1, Índice de fluidez < 1 g/10 min según UNE EN ISO 1133-1, Tiempo de inducción a la oxidación >100 min según UNE EN 728, Contenido en negro de carbono >2,5 % según UNE 53375-2, Contenido en cenizas <0,1 % según ISO 6964, Contenido en cenizas <0,1 % según ISO 6964, Dispersión en negro de carbono <3 según ISO 18553 y resistencia al agrietamiento por esfuerzos medioambientales (Stress Cracking) >300 h según UNE EN 14576, para minimizar la evaporación de agua, evitar la proliferación de algas y reducir la generación de olores, con certificado de eficacia garantizada por organismo o laboratorio acreditado independiente, instalados sobre la superficie del agua. Totalmente instalado.

Superficie lámina agua N.M.N.	1	24.867,84	24.867,84
A deducir, superficie ocupada por paneles solares	-1	2.265,00	-2.265,00
SUMA A ORIGEN			22.602,84

22.602,84

**AIRB\_n Ud Sistema de aireación de la balsa con discos de difusión, tuberías, material de conexión y compresor. Instalado**

Sistema de aireación para balsa, compuesto de tres discos de aireación fabricados en acero inoxidable AISI 316L y con patas de apoyo de altura ajustables, cada disco incluirá, al menos 30,40 m de tubería de oxigenación de 1/2" de diámetro interior; una bobina de 30 metros de tubería lastrada difusora de aire por micro burbujas, con una hilera de microperforaciones a dos lados; dos bobinas de 150 metros de tubería fabricada en PVC reforzado con malla cordada de polyster, que le aporta alta solidez y asegura que la tubería mantiene su forma; un compresor de tornillo con secadora y variador, un depósito galvanizado de 500 litros con válvula de seguridad, manómetro, grifos y latiguillo de unión de 1 metro entre compresor y depósito. Incluye todo el material necesario para conexión y embalaje (abrazaderas de acero inox., kits de elevación de los discos, patas de apoyo, boya de vinilo de identificación del disco difusor, cuerda de nilón con enganche, para sujeción de la boya...). Totalmente instalado.

Aireación en balsa	1		1,00
SUMA A ORIGEN			1,00

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## CAPÍTULO RMM3 ESTACIÓN DE BOMBEO E IMPULSIÓN A BALSA DE COTA O DE DISTRIBUCIÓN

### SUBCAPÍTULO RMM3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

<b>I02001</b>	<b>m³ Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.						
	Según mediciones auxiliares:	1	1.255,90	0,18		226,06	
					SUMA A ORIGEN	226,06	
							226,06
<b>I02012</b>	<b>m³ Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén o caballero, en terreno de tránsito, hasta una distancia máxima de 20 m, medido sobre perfil.						
	Según mediciones auxiliares:	1	1.255,90	0,82		1.029,84	
					SUMA A ORIGEN	1.029,84	
							1.029,84
<b>A01019</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.						
	Según mediciones auxiliares:	1,35	582,10			785,84	
					SUMA A ORIGEN	785,84	
							785,84
<b>I02026</b>	<b>m³ Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.						
	Según mediciones auxiliares:	1	746,36			746,36	
					SUMA A ORIGEN	746,36	
							746,36
<b>I02029ca</b>	<b>m³ Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.						
	Según mediciones auxiliares:	1	746,36			746,36	
					SUMA A ORIGEN	746,36	
							746,36

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**I06029 m³ Construcción de capa granular zahorra RCD 0/20**

Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con zahorra RCD 0/20, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.

Reposición camino acceso a nave	1	51,00	5,00	0,15	38,25
SUMA A ORIGEN					38,25

38,25

**CANEZ\_n m³ Canon de extracción de zahorras**

Canon extracción de zahorras.

Reposición camino acceso a nave	1	51,00	5,00	0,15	38,25
SUMA A ORIGEN					38,25

38,25

**ASFALTC\_n m² Asfaltado de camino para tráfico ligero**

Firme de calzada de tráfico ligero compuesto por una capa de mezcla bituminosa abierta en frío sellada con un tratamiento superficial de 5 cm de espesor medio, incluso limpieza y rasanteo de base, incluyendo riegos de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 (según norma UNE-EN 13808:2013), con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1, incluido extendido y compactado de los materiales con medios mecánicos según Norma 61.IC Pavimentos Asfálticos MOPU, totalmente acabado.

Reposición camino acceso a nave	1	60,00	7,10		426,00
SUMA A ORIGEN					426,00

426,00

**SUBCAPÍTULO RMM3.2 OBRA CIVIL****I14013 m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D<=20 km**

Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.

Según mediciones auxiliares:

Losa de cimentación foso	1	32,26			32,26
Vigas cimentación foso	1	9,37			9,37
Refuerzo muros foso	1	19,72			19,72
Cimentación 2. Losa	1	5,99			5,99
Cimentación 2. Vigas	1	2,13			2,13
Cimentación 2. Muros hormigón armado	1	105,12			105,12
Forjado 3. Muros hormigón armado	1	9,45			9,45
Anclajes colector aspiración	2	0,26			0,52
Anclajes colector de impulsión	2	0,37			0,74
Anclajes codo Horiz. 45º salida EB (DN 300 mm)	2	3,77			7,54
Anclaje cuello cisne 45º salida EB (DN 300 mm)	1	1,37			1,37
Anclaje codo Horiz. 45º entrada EB (DN 350 mm)	1	0,71			0,71
SUMA A ORIGEN					194,92

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

194,92

**I14033 m³ Puesta en obra hormigón con bomba 36 m**

Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón de 36 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc..., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.

Según mediciones auxiliares:

Losa de cimentación foso	1	32,26			32,26
Vigas cimentación foso	1	9,37			9,37
Refuerzo muros foso	1	19,72			19,72
Cimentación 2. Losa	1	5,99			5,99
Cimentación 2. Vigas	1	2,13			2,13
Cimentación 2. Muros hormigón armado	1	105,12			105,12
Forjado 3. Muros hormigón armado	1	9,45			9,45
Anclajes colector aspiración	2	0,26			0,52
Anclajes colector de impulsión	2	0,37			0,74
Anclajes codo Horiz. 45º salida EB (DN 300 mm)	2	3,77			7,54
Anclaje cuello cisne 45º salida EB (DN 300 mm)	1	1,37			1,37
Anclaje codo Horiz. 45º entrada EB (DN 350 mm)	1	0,71			0,71

SUMA A ORIGEN 194,92

194,92

**I14004 m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D<=20 km**

Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.

Solera foso bombas	1	13,17	7,32	0,10	9,64
Solera zona de carga y descarga	1	7,39	4,21	0,10	3,11

SUMA A ORIGEN 12,75

12,75

**I15003 kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado**

Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.

Según mediciones auxiliares:

Losa de cimentación foso	1	207,20			207,20
Armado base foso	1	1.076,80			1.076,80
Vigas cimentación foso	1	232,00			232,00
Refuerzo muros foso	1	1.936,00			1.936,00
Cimentación 2. Losa, armado base	1	340,00			340,00
Cimentación 2. Vigas	1	88,00			88,00
Cimentación 2. Muros hormigón armado	1	5.006,40			5.006,40
Forjado 3. Muros hormigón armado	1	736,80			736,80
Pernos anclaje escalera A al suelo	1	2,97			2,97
Pernos anclaje escalera B al suelo	1	3,72			3,72
Anclajes codo Horiz. 45º salida EB (DN 300 mm)	2	21,71			43,42

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

Anclaje codo Horiz. 45º entrada EB (DN 350 mm)	1	22,02			22,02	
---	---	-------	--	--	-------	--

SUMA A ORIGEN 9.695,33

9.695,33

**I15004 kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado**

Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.

Según mediciones auxiliares:

Losa de cimentación foso	1	51,80			51,80	
Armado base foso	1	269,20			269,20	
Vigas cimentación foso	1	58,00			58,00	
Refuerzo muros foso	1	484,00			484,00	
Cimentación 2. Losa, armado base	1	85,00			85,00	
Cimentación 2. Vigas	1	22,00			22,00	
Cimentación 2. Muros hormigón armado	1	1.251,60			1.251,60	
Forjado 3. Muros hormigón armado	1	184,20			184,20	
Pernos anclaje escalera A al muro (ø 20 mm)	32	0,24			7,68	
Pernos anclaje escalera B al muro (ø 20 mm)	16	0,24			3,84	

SUMA A ORIGEN 2.417,32

2.417,32

**ALCS275E\_nkg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado**

Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares y de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.

Según mediciones auxiliares:

Pilares (HEA 260)	5	7,04	68,20		2.400,64	
	5	4,40	68,20		1.500,40	
Dinteles (HEA 260)	5	6,90	68,20		2.352,90	
Tirantes laterales (ø16)	8	5,64	1,58		71,29	
Tirantes cubierta (ø16)	8	7,26	1,58		91,77	
Correas 1 (IPE 120)	7	4,00	10,40		291,20	
Correas 2 (IPE 120)	21	4,17	10,40		910,73	
Viga puente grúa (IPE 300)	2	16,70	42,20		1.409,48	
Ménsulas puente grúa	10	13,28			132,80	
Escalera interior A: Pilares (HEA 140)	1	5,25	33,70		176,93	
Escalera interior A: Pilares (HEA 120)	1	4,05	26,70		108,14	
	1	2,25	26,70		60,08	
Escalera interior A: Vigas zancas (UPN 160)	2	16,45	18,80		618,52	
	7	1,00	18,80		131,60	
Escalera interior A: Barandillas (SHS)	1	1.265,22			1.265,22	
Escalera interior A: Suelo pasarela y peldaños	1	998,93			998,93	
Escalera interior A: Suelo pasarela y peldaños (L50.50.5)	10	1,10	3,77		41,47	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Escalera interior A: Placas anclaje a suelo	1	16,49			16,49	
	Escalera interior A: Placas anclaje a muro	8	18,00			144,00	
	Escalera interior B: Pilares (HEA 120)	1	2,05	26,70		54,74	
	Escalera interior B: Vigas zancas (UPN 160)	1	13,55	18,80		254,74	
		1	8,05	18,80		151,34	
		1	15,55	18,80		292,34	
	Escalera interior B: Barandillas (SHS)	1	1.215,77			1.215,77	
	Escalera interior B: Suelo pasarela y peldaños	1	927,28			927,28	
	Escalera interior B: Suelo pasarela y peldaños (L50.50.5)	8	1,10	3,77		33,18	
	Escalera interior B: Placas anclaje a suelo	1	19,04			19,04	
	Escalera interior B: Placas anclaje a muro	4	18,00			72,00	
	Anclajes colector aspiración	2	55,99			111,98	
	Anclajes colector de impulsión	2	56,33			112,66	
			SUMA A ORIGEN			15.967,66	

15.967,66

**I16002 m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados**

Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.

Losa foso	2	13,05	0,50	13,05	
	2	7,20	0,50	7,20	
Arqueta recogida aguas	4	0,50	0,50	1,00	
Losa zona carga y descarga	2	4,15	0,30	2,49	
	1	7,20	0,30	2,16	
Anclajes colector aspiración	2	2,69		5,38	
Anclajes colector de impulsión	2	2,11		4,22	
Anclajes codo Horiz. 45º salida EB (DN 300 mm)	2	9,46		18,92	
Anclaje cuello cisne 45º salida EB (DN 300 mm)	1	3,92		3,92	
Anclaje codo Horiz. 45º entrada EB (DN 350 mm)	1	3,70		3,70	
		SUMA A ORIGEN			62,04

62,04

**I16035 m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros dos caras, h <= 1,5 m, vistos**

Encofrado y desencofrado en muros dos caras hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.

Muros foso bombeo:	2	13,05	1,50	39,15
	2	12,10	1,50	36,30
	2	6,10	1,50	18,30
	2	7,20	1,50	21,60
Muros zona de carga y descarga:	1	3,60	1,25	4,50
	1	4,30	1,25	5,38
	1	7,20	1,25	9,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
		1	6,65	1,25		8,31	
			SUMA A ORIGEN			142,54	
							142,54
<b>I16036</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros dos caras, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b>						
	Encofrado y desencofrado en muros dos caras , entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Muros foso bombeo:	2	13,05	1,50		39,15	
		2	12,10	1,50		36,30	
		2	6,10	1,50		18,30	
		2	7,20	1,50		21,60	
			SUMA A ORIGEN			115,35	
							115,35
<b>I16037</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros dos caras, h &gt; 3 m, vistos</b>						
	Encofrado y desencofrado en muros dos caras, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Muros foso bombeo:	2	13,05	2,25		58,73	
		2	12,10	2,25		54,45	
		2	6,10	2,25		27,45	
		2	7,20	2,25		32,40	
			SUMA A ORIGEN			173,03	
							173,03
<b>PSW30_n</b>	<b>m<sup>2</sup> Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 mm, instalada</b>						
	Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m <sup>2</sup> . Incluye los medios de elevación. Totalmente instalada.						
	Según mediciones auxiliares:	1	127,84			127,84	
			SUMA A ORIGEN			127,84	
							127,84
<b>B02006</b>	<b>m<sup>2</sup> Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b>						
	Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero M-5 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .						
	Según mediciones auxiliares:						
	Cerramiento alzado 1	1	38,00			38,00	
	Cerramiento alzado 2	1	76,00			76,00	
	Cerramiento alzado 3	1	38,00			38,00	
	Cerramiento alzado 4	1	107,00			107,00	
	A deducir: ventanas	-3	2,20	1,40		-9,24	
			SUMA A ORIGEN			249,76	
							249,76

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	
<b>PUA2HC_n</b>	<b>m² Puerta abatible chapa cuarterones 2 hojas</b> Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (no incluye recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	Puerta abatible 4,2x3,5	1	4,20	3,50		14,70
				SUMA A ORIGEN		14,70
						14,70
<b>CELO_n</b>	<b>m² Celosía de lamas fijas de acero galvanizado</b> Suministro y recibido en obra de celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.					
	Celosía ventilación	4	2,00	0,80		6,40
				SUMA A ORIGEN		6,40
						6,40
<b>FBHV_n</b>	<b>m² Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm,</b> Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm, recibidos con adhesivo cementoso, color blanco, y varillas de acero inoxidable, con juntas perimetrales de 3,5 cm de espesor y juntas entre bloques de 1 cm de espesor mínimo. Incluso p/p de bandas de dilatación perimetrales de PVC, crucetas, rejuntado de los bloques y sellado de juntas perimetrales con silicona. Totalmente acabado.					
	Ventanas	3	2,20	1,40		9,24
				SUMA A ORIGEN		9,24
						9,24
<b>B02034</b>	<b>m² Recibido de cercos en muros exteriores</b> Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.					
	Puerta abatible 4,2x3,5	1	4,20	3,50		14,70
	Celosía ventilación	4	2,00	0,80		6,40
	Ventanas	3	2,20	1,40		9,24
				SUMA A ORIGEN		30,34
						30,34
<b>I15008</b>	<b>m² Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.  Según mediciones auxiliares:					
	Anclajes colector aspiración	2	14,53			29,06
	Anclajes colector de impulsión	2	10,80			21,60
				SUMA A ORIGEN		50,66
						50,66

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**I15016 m² Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada**  
Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.

Según mediciones auxiliares:

Anclajes codo Horiz. 45º salida EB (DN 300 mm)	2	15,88	31,76
Anclaje cuello cisne 45º salida EB (DN 300 mm)	1	8,63	8,63
Anclaje codo Horiz. 45º entrada EB (DN 350 mm)	1	4,40	4,40

SUMA A ORIGEN 44,79

44,79

## SUBCAPÍTULO RMM3.3 EQUIPOS, VALVULERÍA Y CALDERERÍA

**CAN350\_n ud Carrete de anclaje nervado DN 350 mm, L=1 m, fundición, brida orientable 1,0 MPa, instalado**

Carrete de anclaje nervado DN 350 mm, de 100 cm de longitud, de fundición dúctil con brida orientable PN 1,0 MPa, revestido interior y exterior de epoxi según normas EN 545 y EN 14.901, con tornillería bicromatada instalado.

Entrada tubería a foso de bombas desde balsa	1	1,00
--	---	------

SUMA A ORIGEN 1,00

1,00

**VMMB35010\_ud Válvula mariposa motorizada biexcéntrica, ø 350 mm, 1,0 MPa embriada, con reductor y actuador eléctrico, instalada**

Válvula de mariposa motorizada de diámetro de 350 mm, presión de trabajo hasta 1,0 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embriada serie 14, con asiento integrado y reductor IP67 con salida brida s/ISO para actuador eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería. Con Actuador eléctrico para válvula de mariposa doble excentricidad DN 350 mm PN 1,0 MPa con reductor manual brida ISO. Servicio Todo/Nada, 3x400 V, 50 Hz, 2 finales de carrera, 2 limitadores de par y volante de maniobra de emergencia. Protección IP 68, instalada.

Colector aspiración bombeo	1	1,00
----------------------------	---	------

SUMA A ORIGEN 1,00

1,00

**A03014 ud Carrete de desmontaje acero ø 350 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa**

Carrete de desmontaje de 350 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.

Colector aspiración bombeo	1	1,00
Colector unitario aspiración bombas	2	2,00

SUMA A ORIGEN 3,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
							3,00
<b>A10021</b>	<b>ud Válvula esfera, ø 50 mm, 2,5 MPa, cuerpo de bronce, instalada</b> Válvula de esfera de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 2,5 MPa, roscada, con cuerpo de bronce, instalada.						
	Aislamiento ventosa en colector de impulsión	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			1,00	
							1,00
<b>A10055</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.						
	Aislamiento ventosa en colector de aspiración	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			1,00	
							1,00
<b>VT80ASBP_nud</b>	<b>Ventosa trifuncional para aguas sucias, ø 80 mm, 1,0 MPa, baja presión, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 80 mm, para aguas sucias, cuerpo de fundición, flotador de acero inoxidable o de polipropileno indeformable, revestimiento de pintura Epoxy adherida por fusión (mínimo 250 micras de espesor según norma DIN 30677-2), embridada o roscada, presión de trabajo entre 0,01 y, mínimo, 1,0 MPa. Cierre prematuro a 4 mca, apta para aguas sucias, colocada.						
	Ventosa aguas sucias baja presión en colector de aspiración	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			1,00	
							1,00
<b>BRC35010_nud</b>	<b>Brida ciega fundición Dn 350 mm PN 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Brida ciega DN 350 mm PN 10/16 atm, de fundición dúctil EN-JGS-500-7 según norma UNE EN ISO 1.092-2. Con recubrimiento Epoxi, a base de polvo epoxi atóxico, aplicado en caliente sobre la pieza debidamente granallada (acabado Sa 21/2 según EN ISO 8501-1), con posterior acabado en horno, no incluye tornillería. Instalada.						
	Colector aspiración estación de bombeo	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			1,00	
							1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>VM35016D_nud</b>	<b>Válvula mariposa, ø 350 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b>						
	Válvula de mariposa de diámetro 350 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.						
	Colector aspiración unitario bombas	2				2,00	
					SUMA A ORIGEN	2,00	
							2,00
<b>GMBH90127_ud</b>	<b>Grupo moto-bomba horizontal multicelular Q= 90 l/s H=127,3 m.c.a., instalado</b>						
	Grupo motobomba horizontal multicelular con capacidad para elevar un caudal de agua de 90 l/s a 127,3 m.c.a. con un rendimiento igual o superior al 78%, velocidad de giro 1.450 r.p.m., motor accionamiento eléctrico, de 200 kW de potencia de 400/690 V a 50 Hz, acoplamiento semi elástico, 4 polos, protección IP55, clase de aislamiento F. Totalmente instalada y probada.						
	Bombas impulsión desde balsa de almacenamiento a balsa de cota	2				2,00	
					SUMA A ORIGEN	2,00	
							2,00
<b>MAV300_n ud</b>	<b>Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas DN 300 mm PN 16 atm, instalado</b>						
	Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas de acero cincado DN 300 mm PN 16 atm, refuerzo cordón de nylon, instalado.						
	Colector impulsión bombas	2				2,00	
					SUMA A ORIGEN	2,00	
							2,00
<b>VRCP300_n ud</b>	<b>Válvula retención clapeta partida, ø 300 mm, 1,6 MPa, instalada</b>						
	Válvula de retención de clapeta partida para instalar entre bridas, diámetro 300 mm, presión nominal 1,6 MPa, diseñada de acuerdo a las normas EN 12334 y EN 14341, cierre mediante acero inoxidable asistido. Cuerpo de fundición GG24, disco, resorte y tornillo de acero inoxidable SS304, tornillo de acero inoxidable SS316, asiento EPDM y junta NBR. Instalada.						
	Colector impulsión bombas	2				2,00	
					SUMA A ORIGEN	2,00	
							2,00
<b>A03013 ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 300 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b>						
	Carrete de desmontaje de 300 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.						
	Colector impulsión bombas	2				2,00	
					SUMA A ORIGEN	2,00	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

2,00

**VMMB30016\_md Válvula mariposa motorizada biexcéntrica, ø 300 mm, 1,6 MPa embridada, con reductor y actuador eléctrico, instalada**

Válvula de mariposa motorizada de diámetro de 300 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con asiento integrado y reductor IP67 con salida brida s/ISO para actuador eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería. Con Actuador eléctrico para válvula de mariposa doble excentricidad DN 300 mm PN 1,6 MPa con reductor manual brida ISO. Servicio Todo/Nada, 3x400 V, 50 Hz, 2 finales de carrera, 2 limitadores de par y volante de maniobra de emergencia. Protección IP 68 , instalada.

Colector impulsión bomba	2				2,00
			SUMA A ORIGEN		2,00

2,00

**BRC30016\_n ud Brida ciega fundición DN 300 mm PN 1,0/1,6 MPa, instalada**

Brida ciega DN 300 mm PN 10/16 atm, de fundición dúctil EN-JGS-500-7 según norma UNE EN ISO 1.092-2. Con recubrimiento Epoxi, a base de polvo epoxi atóxico, aplicado en caliente sobre la pieza debidamente granallada (acabado Sa 2 1/2 según EN ISO 8501-1), con posterior acabado en horno, no incluye tornillería. Instalada.

Colector impulsión estación de bombeo	1				1,00
			SUMA A ORIGEN		1,00

1,00

**VT50AS16\_n ud Ventosa trifuncional para aguas sucias, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada**

Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, para aguas sucias, cuerpo de fundición, partes interna de acero inoxidable AISI 316, revestimiento de pintura Epoxy adherida por fusión (mínimo 250 micras de espesor según norma DIN 30677-2), embridada o rosca, presión de trabajo hasta, 1,6 MPa. Apta para aguas sucias, colocada.

Ventosa aguas sucias en colector de impulsión	1				1,00
			SUMA A ORIGEN		1,00

1,00

**CAN300\_n ud Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, L=1 m, fundición, brida orientable 1,6 MPa, instalado**

Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, de 100 cm de longitud, de fundición dúctil con brida orientable PN 1,6 MPa, revestido interior y exterior de epoxi según normas EN 545 y EN 14.901, con tornillería bicromatada instalado.

Entrada tubería a foso de bombas desde balsa	1				1,00
			SUMA A ORIGEN		1,00

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>PGR25610_n ud</b>	<b>Puente grúa 6,1 m de luz 2,5 tn carga máx. 16 m instalación eléctrica y camino de rodadura. instalado</b>						
	Grúa puente monorraíl 6,1 m de luz, 2.500 kg carga máx. 16 m instalación eléctrica y camino de rodadura, recorrido del gancho de 10,50 m. Instalado.						
	Puente grúa estación de bombeo	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>EBAR2_n ud</b>	<b>Electrobomba sumergible de achique y residuales 2,2 kW, instalada</b>						
	Electrobomba sumergible de achique y residuales 2,2 kW, cuerpo de bomba e impulsor en hierro fundido y eje en acero inoxidable. Motor trifásico 230/400 V, motoprotector incorporado, protección IP 68, aislamiento clase F. instalada.						
	Bomba de achique en estación de bombeo	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>A03005 kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, <math>\phi \leq</math> 250 mm</b>						
	Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
	Según mediciones auxiliares:						
	Calderería	1	35,59			35,59	
	Tornillería	1	279,00			279,00	
					SUMA A ORIGEN	314,59	
							314,59
<b>A03006 kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;<math>\phi</math>&lt;=500 mm</b>						
	Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
	Según mediciones auxiliares:						
	Calderería	1	1.964,47			1.964,47	
					SUMA A ORIGEN	1.964,47	
							1.964,47

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM3.4 IMPULSIÓN A BALSA DE COTA

## APARTADO RMM3.4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

**I04007 m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m**

Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.

Según mediciones auxiliares	1	2.751,60		2.751,60
			SUMA A ORIGEN	2.751,60

2.751,60

**A01012 m<sup>3</sup> Construcción cama tuberías con gravilla, D<= 20 km**

Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.

Según mediciones auxiliares	1	82,09		82,09
			SUMA A ORIGEN	82,09

82,09

**A01011 m<sup>3</sup> Relleno zanjas con gravilla, D<=20 km**

Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.

Según mediciones auxiliares:	1	265,07		265,07
			SUMA A ORIGEN	265,07

265,07

**A01003 m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto**

Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.

Según mediciones auxiliares:	1	837,49		837,49
			SUMA A ORIGEN	837,49

837,49

**A01004 m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito**

Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.

Según mediciones auxiliares:	1	299,10		299,10
			SUMA A ORIGEN	299,10

299,10

**A01005 m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca**

Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, en terreno roca, medido sobre perfil. Incluido extracción de los materiales excavados a pie de zanja.

Según mediciones auxiliares:	1	59,82		59,82
			SUMA A ORIGEN	59,82

59,82

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	
<b>A01017</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones  Según mediciones auxiliares:	1	813,48			813,48
				SUMA A ORIGEN		813,48
						813,48
<b>I10032</b>	<b>m³ Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.  Según mediciones auxiliares					
	Volumen ocupado por la cama tubería Sifón	1,26	82,09			103,43
	Volumen ocupado por la tubería Sifón	1,26	35,77			45,07
	Relleno seleccionado tubería Sifón	1,26	265,07			333,99
				SUMA A ORIGEN		482,49
						482,49
<b>APARTADO RMM3.4.2 TUBERÍA</b>						
<b>A06047</b>	<b>m Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  Según mediciones auxiliares		480,00			480,00
				SUMA A ORIGEN		480,00
						480,00
<b>A06053</b>	<b>m Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  Según mediciones auxiliares		2.215,35			2.215,35
				SUMA A ORIGEN		2.215,35
						2.215,35

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	

## APARTADO RMM3.4.3 VALVULERÍA, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES

**DE100315 ud Té de fundición, enchufe, ø 315 mm salida a brida ø 100 mm, instalada**

Té de fundición dúctil de 315 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.

Según mediciones auxiliares	3		3,00
		SUMA A ORIGEN	3,00

3,00

**A10001 ud Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada**

Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.

Según mediciones auxiliares, desagües	3		3,00
		SUMA A ORIGEN	3,00

3,00

**VE80315 ud Té de fundición, enchufe, ø 315 mm salida a brida ø 80 mm, instalada**

Té de fundición dúctil de 315 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.

Según mediciones auxiliares	6		6,00
Derivación a ventosa pK2+400	1		1,00
Derivación a ventosa pK2+500	1		1,00
Derivación a ventosa pK2+640	1		1,00
		SUMA A ORIGEN	9,00

9,00

**A10055 ud Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada**

Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Seccionamiento ventosas	6				6,00	
	Aislamiento ventosa pK2+400	1				1,00	
	Aislamiento ventosa pK2+500	1				1,00	
	Aislamiento ventosa pK2+640	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	9,00	
							9,00
<b>A11009</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.						
	Según mediciones auxiliares	9				9,00	
					SUMA A ORIGEN	9,00	
							9,00
<b>I14013</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.						
	Anclajes piezas esp. tubería Sifón, según mediciones aux.						
	Codos	1	8,68			8,68	
	Tes derivaciones a ventosas y desagües	1	7,92			7,92	
	Impulsión a balsa de cota pK 0+014,91	1	11,16			11,16	
	Impulsión a balsa de cota pK 0+776,72	1	12,87			12,87	
	Impulsión a balsa de cota pK 1+097,17	1	11,30			11,30	
					SUMA A ORIGEN	51,93	
							51,93
<b>I15003</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.						
	Anclajes piezas esp. tubería Sifón, según mediciones aux.						
	Codos	1	312,34			312,34	
	Tes derivaciones a ventosas y desagües	1	227,40			227,40	
	Arquetas desagües:						
	Impulsión a balsa de cota pK 0+014,91	1	284,58			284,58	
	Impulsión a balsa de cota pK 0+776,72	1	295,95			295,95	
	Impulsión a balsa de cota pK 1+097,17	1	284,58			284,58	
					SUMA A ORIGEN	1.404,85	
							1.404,85
<b>I16002</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.						
	Anclajes piezas esp. tubería Sifón, según mediciones aux.						
	Codos	1	57,38			57,38	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Tes derivaciones a ventosas y desagües	1	38,28			38,28	
	Impulsión a balsa de cota pK 0+014,91	1	5,80			5,80	
	Impulsión a balsa de cota pK 0+776,72	1	5,50			5,50	
	Impulsión a balsa de cota pK 1+097,17	1	5,50			5,50	
			SUMA A ORIGEN			112,46	
							112,46
<b>CD3151116_rud</b>	<b>Codo 11,25º PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>						
	Codo de PVC orientado 11,25º de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
	Mediciones auxiliares	11				11,00	
			SUMA A ORIGEN			11,00	
							11,00
<b>CD3152216_rud</b>	<b>Codo 22,5º PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>						
	Codo de PVC orientado 22,5º de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
	Mediciones auxiliares	6				6,00	
			SUMA A ORIGEN			6,00	
							6,00
<b>PVCO3154516d</b>	<b>Codo 45º PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>						
	Codo de PVC orientado 45º de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
	Mediciones auxiliares	4				4,00	
			SUMA A ORIGEN			4,00	
							4,00
<b>PVCO3159016d</b>	<b>Codo 90º PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>						
	Codo de PVC orientado 90º de 300 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
	Mediciones auxiliares	2				2,00	
			SUMA A ORIGEN			2,00	
							2,00
<b>ARQVT_n</b>	<b>Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b>						
	Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.						
	Ventosas	6				6,00	
	Ventosa pK2+400	1				1,00	
	Ventosa pK2+500	1				1,00	
	Ventosa pK2+640	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			9,00	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
							9,00
<b>I03013</b>	<b>m³ Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b> Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.						
	Impulsión a balsa de cota pK 0+014,91	1	47,41			47,41	
	Impulsión a balsa de cota pK 0+776,72	1	74,41			74,41	
	Impulsión a balsa de cota pK 1+097,17	1	60,39			60,39	
					SUMA A ORIGEN	182,21	
							182,21
<b>I02026</b>	<b>m³ Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.						
	Impulsión a balsa de cota pK 0+014,91	1	14,98			14,98	
	Impulsión a balsa de cota pK 0+776,72	1	21,49			21,49	
	Impulsión a balsa de cota pK 1+097,17	1	18,24			18,24	
					SUMA A ORIGEN	54,71	
							54,71
<b>I02029ca</b>	<b>m³ Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.						
	Impulsión a balsa de cota pK 0+014,91	1	14,98			14,98	
	Impulsión a balsa de cota pK 0+776,72	1	21,49			21,49	
	Impulsión a balsa de cota pK 1+097,17	1	18,24			18,24	
					SUMA A ORIGEN	54,71	
							54,71
<b>A01017</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones						
	Impulsión a balsa de cota pK 0+014,91	1	32,43			32,43	
	Impulsión a balsa de cota pK 0+776,72	1	52,92			52,92	
	Impulsión a balsa de cota pK 1+097,17	1	42,15			42,15	
					SUMA A ORIGEN	127,50	
							127,50
<b>I16003</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Impulsión a balsa de cota pK 0+014,91	1	32,10			32,10	
	Impulsión a balsa de cota pK 0+776,72	1	32,10			32,10	
	Impulsión a balsa de cota pK 1+097,17	1	32,10			32,10	
					SUMA A ORIGEN	96,30	
							96,30

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>I16004</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Impulsión a balsa de cota pK 0+014,91	1	10,70			10,70	
	Impulsión a balsa de cota pK 0+776,72	1	21,40			21,40	
	Impulsión a balsa de cota pK 1+097,17	1	10,70			10,70	
					SUMA A ORIGEN	42,80	
							42,80
<b>I16019</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado losas planas, h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en losas planas, hasta 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Impulsión a balsa de cota pK 0+014,91	1	10,76			10,76	
	Impulsión a balsa de cota pK 0+776,72	1	10,76			10,76	
	Impulsión a balsa de cota pK 1+097,17	1	10,76			10,76	
					SUMA A ORIGEN	32,28	
							32,28
<b>I14004</b>	<b>m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.						
	Impulsión a balsa de cota pK 0+014,91	1	0,82			0,82	
	Impulsión a balsa de cota pK 0+776,72	1	0,71			0,71	
	Impulsión a balsa de cota pK 1+097,17	1	0,71			0,71	
					SUMA A ORIGEN	2,24	
							2,24
<b>I15016</b>	<b>m² Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.						
	Impulsión a balsa de cota pK 0+014,91	1	71,06			71,06	
	Impulsión a balsa de cota pK 0+776,72	1	80,92			80,92	
	Impulsión a balsa de cota pK 1+097,17	1	69,02			69,02	
					SUMA A ORIGEN	221,00	
							221,00
<b>I15004</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.						
	Impulsión a balsa de cota pK 0+014,91	1	457,88			457,88	
	Impulsión a balsa de cota pK 0+776,72	1	457,88			457,88	
	Impulsión a balsa de cota pK 1+097,17	1	457,88			457,88	
					SUMA A ORIGEN	1.373,64	
							1.373,64
<b>PATE1_n</b>	<b>ud Pates acero galvanizado 30x25, instalado</b> Pates acero galvanizado 30x25, instalado.						
	Impulsión a balsa de cota pK 0+014,91	2	7,00			14,00	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Impulsión a balsa de cota pK 0+776,72	2	9,00			18,00	
	Impulsión a balsa de cota pK 1+097,17	2	7,00			14,00	
SUMA A ORIGEN						46,00	
							46,00

**TAPFD60\_n ud Marco y tapa circulares de 850 y 610 mm para arquetas, fundición dúctil, clase D400, instalados**

Marco y tapa circulares de diámetros 850 mm y 610 mm, respectivamente, de fundición dúctil EN GJS 400-15, revestimiento a base de copolímero en fase acuosa, junta con elastómero. Clase D400 (Grupo 4), mínimo, según norma EN 124-2. Tapa articulada con cajera de maniobra ergonómica, tapas intercambiables, marco adaptado para la fijación del aglomerado, apertura a 130º, bloqueo de seguridad a 90º al cierre, acerrojado 1/4 de vuelta, pasadores antirrobo. Totalmente instalado.

Impulsión a balsa de cota pK 0+014,91	2				2,00
Impulsión a balsa de cota pK 0+776,72	2				2,00
Impulsión a balsa de cota pK 1+097,17	2				2,00
SUMA A ORIGEN					6,00

6,00

**A08016 m Tubería PE100, ø 110 mm, 1,0 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Arquetas desagüe:

Impulsión a balsa de cota pK 0+014,91	1	0,75			0,75
Impulsión a balsa de cota pK 0+776,72	1	0,75			0,75
Impulsión a balsa de cota pK 1+097,17	1	0,75			0,75
SUMA A ORIGEN					2,25

2,25

**CELO\_n m² Celosía de lamas fijas de acero galvanizado**

Suministro y recibido en obra de celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.

Rejillas ventilación arquetas desagüe	3	6,00	0,40	0,20	1,44
SUMA A ORIGEN					1,44

1,44

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## APARTADO RMM3.4.4 CRUCES DE TUBERÍAS CON OBRAS LINEALES

**TIPCATCD.400 Paso tubería bajo camino o desagüe  $\varnothing < 0.4$  m, losa hormigón**

Paso de tubería menor de 400 mm de diámetro bajo camino o desagüe ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espesor 15 cm, luz 1 m y ancho 2 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. La armadura de la losa será conforme a lo especificado en el pliego de condiciones. Colocado en terreno tipo normal.

Según mediciones auxiliares	60			60,00
			SUMA A ORIGEN	60,00

60,00

**PTBC400 m Paso tubería bajo carretera  $DN \leq 400$  mm, con losa de hormigón in situ**

Paso de tubería hasta 400 mm bajo carretera ejecutado con losa de hormigón armado ejecutada in situ de espesor 15 cm y luz 1 m, incluyendo colocación con los medios mecánicos adecuados. Colocado en terreno tipo normal.

Según mediciones auxiliares	32			32,00
			SUMA A ORIGEN	32,00

32,00

**I02026 m³ Carga mecánica, transporte  $D \leq 5$  m**

Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.

Asfalto demolido a vertedero	1	32,00	0,26	8,32
Residuos nuevo asfaltado	1	0,05		0,05
			SUMA A ORIGEN	8,37

8,37

**I02029ca m³ Transporte materiales sueltos (buenas condiciones)  $D = 20$  km**

Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.

Asfalto demolido a vertedero	1	32,00	0,26	8,32
Residuos nuevo asfaltado	1	0,05		0,05
			SUMA A ORIGEN	8,37

8,37

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	

## CAPÍTULO RMM4 ESTACIÓN DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN

## SUBCAPÍTULO RMM4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

<b>I02001</b>	<b>m³ Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.					
	Según mediciones auxiliares:	1	373,98	0,18		67,32
				SUMA A ORIGEN		67,32
						67,32
<b>I02012</b>	<b>m³ Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén o caballero, en terreno de tránsito, hasta una distancia máxima de 20 m, medido sobre perfil.					
	Según mediciones auxiliares:	1	373,98	0,82		306,66
				SUMA A ORIGEN		306,66
						306,66
<b>A01019</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.					
	Según mediciones auxiliares:	1,35	99,00			133,65
				SUMA A ORIGEN		133,65
						133,65
<b>I06029</b>	<b>m³ Construcción de capa granular zahorra RCD 0/20</b> Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con zahorra RCD 0/20, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.					
	Capa zahorra bajo solera	1	20,00	6,50	0,20	26,00
	Entrada a nave de desinfección y filtrado	1	13,50	6,00	0,15	12,15
				SUMA A ORIGEN		38,15
						38,15
<b>CANEZ_n</b>	<b>m³ Canon de extracción de zavorras</b> Canon extracción de zavorras.					
	Capa zahorra bajo solera	1	20,00	6,50	0,20	26,00
	Entrada a nave de desinfección y filtrado	1	13,21	5,30	0,15	10,50
				SUMA A ORIGEN		36,50
						36,50

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>I02026</b>	<b>m³ Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.						
	Según mediciones auxiliares:	1	322,61			322,61	
					SUMA A ORIGEN	322,61	
							322,61
<b>I02029ca</b>	<b>m³ Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.						
	Según mediciones auxiliares:	1	322,61			322,61	
					SUMA A ORIGEN	322,61	
							322,61
<b>ASFALTC_n</b>	<b>m² Asfaltado de camino para tráfico ligero</b> Firme de calzada de tráfico ligero compuesto por una capa de mezcla bituminosa abierta en frío sellada con un tratamiento superficial de 5 cm de espesor medio, incluso limpieza y rasanteo de base, incluyendo riegos de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 (según norma UNE-EN 13808:2013), con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1, incluido extendido y compactado de los materiales con medios mecánicos según Norma 61.IC Pavimentos Asfálticos MOPU, totalmente acabado.						
	Entrada a nave de filtrado y desinfección	1	13,50	6,00		81,00	
					SUMA A ORIGEN	81,00	
							81,00
<b>I04007</b>	<b>m² Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.						
	Tubería vertido agua lavado filtros	1	90,00	6,00		540,00	
					SUMA A ORIGEN	540,00	
							540,00
<b>A01003</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.						
	Tubería vertido agua lavado filtros	1	90,00	1,93	0,82	142,43	
					SUMA A ORIGEN	142,43	
							142,43

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>A01004</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.						
	Tubería vertido agua lavado filtros	1	90,00	1,93	0,18	31,27	
				SUMA A ORIGEN		31,27	
							31,27
<b>A01012</b>	<b>m³ Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.						
	Tubería vertido agua lavado filtros	1	90,00	0,11		9,90	
				SUMA A ORIGEN		9,90	
							9,90
<b>A01011</b>	<b>m³ Relleno zanjas con gravilla, D&lt;=20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.						
	Tubería vertido agua lavado filtros	1	90,00	0,41		36,90	
				SUMA A ORIGEN		36,90	
							36,90
<b>A01017</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones						
	Tubería vertido agua lavado filtros	1	90,00	1,41		126,90	
				SUMA A ORIGEN		126,90	
							126,90
<b>I10032</b>	<b>m³ Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.						
	Tubería vertido agua lavado filtros						
	Cama	1	9,90	1,25		12,38	
	Relleno zanja con gravilla	1	36,90	1,25		46,13	
	Volumen ocupado por el tubo	1	0,01	1,25		0,01	
				SUMA A ORIGEN		58,52	
							58,52
<b>I04008</b>	<b>m³ Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil.						
	Urbanización parcela Est. bombeo, Est. filt. y desinf. y balsa	1	1.415,00	0,20		283,00	
	A decucir, superf. ocupada caseta trafo	-1	6,90	4,80	0,20	-6,62	
				SUMA A ORIGEN		276,38	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	
276,38						
<b>I04017</b>	<b>m² Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b>					
	Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m³ compactado.					
	Urbanización parcela Est. bombeo, Est. filt. y desinf. y balsa	1	1.415,00			1.415,00
	A decucir, superf. ocupada caseta trafo	-1	6,90	4,80		-33,12
					SUMA A ORIGEN	1.381,88
1.381,88						
<b>I04030</b>	<b>m² Refino y planeo de camino</b>					
	Refino y planeo del camino. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.					
	Urbanización parcela Est. bombeo, Est. filt. y desinf. y balsa	1	1.415,00			1.415,00
	A decucir, superf. ocupada caseta trafo	-1	6,90	4,80		-33,12
					SUMA A ORIGEN	1.381,88
1.381,88						
<b>I06014</b>	<b>m³ Construcción capa granular, material 25 mm, 98% PM, e&gt; 20 cm, D&lt;= 3 km</b>					
	Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 25 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.					
	Urbanización parcela Est. bombeo, Est. filt. y desinf. y balsa	1	1.415,00	0,25		353,75
	A decucir, superf. ocupada caseta trafo	-1	6,90	4,80	0,25	-8,28
					SUMA A ORIGEN	345,47
345,47						
<b>GravCant20</b>	<b>m³ Material granular procedente de cantera D=20 km</b>					
	Zahorra artificial ZA 0/20 transportada desde cantera natural hasta pie de obra, situado a una distancia de 20 Km.					
	Material granular Vs/Vc=1,35					
	Urbanización parcela Est. bombeo, Est. filt. y desinf. y balsa	1,35	1.415,00	0,25		477,56
	A decucir, superf. ocupada caseta trafo	-1,35	6,90	4,80	0,25	-11,18
					SUMA A ORIGEN	466,38
466,38						

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM4.2 OBRA CIVIL

**I14013 m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-Ila, planta, D<=20 km**

Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.

Según mediciones auxiliares:

Zapatatas cimentación pilares	10	2,00	0,70	2,00	28,00		
Solera	1	20,00	6,50	0,20	26,00		
Muro perimetral contención tierras	1	23,97			23,97		
Anclajes colectores interior nave DN 300 mm	1	0,37			0,37		
Anclajes colectores interior nave DN 250 mm	3	0,29			0,87		
						SUMA A ORIGEN	79,21

79,21

**I14033 m³ Puesta en obra hormigón con bomba 36 m**

Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón de 36 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc..., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.

Según mediciones auxiliares:

Zapatatas cimentación pilares	10	2,00	0,70	2,00	28,00		
Solera	1	20,00	6,50	0,20	26,00		
Muro perimetral contención tierras	1	23,97			23,97		
Anclajes colectores interior nave DN 300 mm	1	0,37			0,37		
Anclajes colectores interior nave DN 250 mm	3	0,29			0,87		
						SUMA A ORIGEN	79,21

79,21

**I14004 m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D<=20 km**

Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.

Según mediciones auxiliares:

Hormigón limpieza cimentación	10	0,40			4,00		
Muro perimetral contención tierras	1	3,06			3,06		
						SUMA A ORIGEN	7,06

7,06

**I15003 kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado**

Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.

Según mediciones auxiliares:

Muro perimetral contención tierras ø 10 mm	1	478,78			478,78		
Muro perimetral contención tierras ø 12 mm	1	1.284,06			1.284,06		
						SUMA A ORIGEN	1.762,84

1.762,84

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	
<b>I15004</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.					
	Según mediciones auxiliares:					
	Armaduras en cimentación	10	115,02			1.150,20
	Pernos anclaje placas base	1	22,16			22,16
					<b>SUMA A ORIGEN</b>	<b>1.172,36</b>
						<b>1.172,36</b>
<b>I15016</b>	<b>m² Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.					
	Según mediciones auxiliares:					
	Armadura solera	1,1	20,00	6,50		143,00
					<b>SUMA A ORIGEN</b>	<b>143,00</b>
						<b>143,00</b>
<b>ALCS275E_nkg</b>	<b>Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b> Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares y de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.					
	Según mediciones auxiliares:					
	Pilares (HE 260 A)	10	6,25	68,20		4.262,50
	Dinteles (HE 260 A)	10	3,32	68,20		2.264,24
	Tirantes (R16)	1	176,16			176,16
	Vigas Cumbreira (HE 120 A)	4	99,30			397,20
	Vigas atado pilares (HE 120 A)	8	99,30			794,40
	Rigidizadores y chapas en uniones	1	195,47			195,47
	Placas base (350x350x15 mm)	10	14,43			144,30
	Correas cubierta (IPE 120)	1	10,40	160,00		1.664,00
	Anclajes colectores interior nave DN 300 mm	1	56,33			56,33
	Anclajes colectores interior nave DN 250 mm	3	49,00			147,00
					<b>SUMA A ORIGEN</b>	<b>10.101,60</b>
						<b>10.101,60</b>
<b>I16002</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.					
	Zapatas nave estación de filtrado y desinfección	10	2,00	0,70	4,00	56,00
	Solera	2	20,00	0,20		8,00
		2	6,50	0,20		2,60
	Zapatas muro perimetral: longitudinal	2	20,90	0,40	2,00	33,44

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Zapatas muro perimetral: transversal	1	6,50	0,40	2,00	5,20	
	A deducir, zapatas pilares	-10	2,00	0,70	2,00	-28,00	
	Anclajes colectores interior nave DN 300 mm	1	2,11			2,11	
	Anclajes colectores interior nave DN 250 mm	3	1,85			5,55	
SUMA A ORIGEN						84,90	

84,90

**PSW30\_n m² Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 mm, instalada**

Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m³ con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m². Incluye los medios de elevación. Totalmente instalada.

Según mediciones auxiliares:	1	156,79			156,79
SUMA A ORIGEN					156,79

156,79

**B02006 m² Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista**

Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero M-5 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

Según mediciones auxiliares:					
Alzados	1	291,00			291,00
SUMA A ORIGEN					291,00

291,00

**PUA2HC\_n m² Puerta abatible chapa cuarterones 2 hojas**

Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre sí, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (no incluye recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Puerta abatible 4,2x3	1	4,20	3,00		12,60
SUMA A ORIGEN					12,60

12,60

**B02034 m² Recibido de cercos en muros exteriores**

Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.

Puerta abatible 4,2x3	1	4,20	3,00		12,60
SUMA A ORIGEN					12,60

12,60

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>B08025</b>	<b>ud Cono asimétrico pozo prefabricado, HA, 100/60 cm</b> Cono asimétrico para brocal de pozo de registro, constituido por una pieza prefabricada de hormigón armado, con junta de goma, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 100 cm de altura total, para ser colocado sobre anillos de pozo prefabricados, incluso con p.p. de recibido de pates con mortero de cemento, recibido de marco y tapa de fundición gris de 60 cm de diámetro y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.						
	Pozo para vertido agua válvula de alivio	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
						1,00	
<b>B08015</b>	<b>ud Base pozo prefabricado, hormigón armado, ø 100 cm</b> Cubeta base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de 100 cm de diámetro interior y de 115 cm de altura total, colocada sobre solera de hormigón no estructural, ligeramente armada con mallazo, incluso con p.p. de recibido de pates, preparada con junta de goma para anillos de pozo prefabricados de hormigón, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.						
	Pozo para vertido agua válvula de alivio	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
						1,00	
<b>I15008</b>	<b>m² Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.  Según mediciones auxiliares:						
	Anclajes colectores interior nave DN 300 mm	1	10,80			10,80	
	Anclajes colectores interior nave DN 250 mm	3	10,47			31,41	
					SUMA A ORIGEN	42,21	
						42,21	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM4.3 EQUIPOS, VALVULERÍA Y CALDERERÍA

**FMA50090\_n Ud Filtro de malla automático, grado de filtración de 500 micras Q=90 l/s PN 16 atm, instalado**

Filtro de malla de limpieza automática hidráulica, para un caudal mínimo de 90 l/s, con bridas de entrada y salida DN 250 mm PN16 atm, formado por uno o varios cuerpos con válvulas de mariposa de aislamiento para cada uno de los cuerpos y con malla plana de acero inoxidable de 500 micras termosoldada sobre soporte de PVC, y superficie filtrante, mínima, de 8.410cm<sup>2</sup>, para una presión de trabajo de 16 Atmósferas (PN16). Sistema de limpieza por diferencial de presión, mediante movimiento de escáner de limpieza con boquillas de succión. Escáner accionado por mecanismo rotativo hidráulico, y con 1 válvula hidráulica de limpieza Normalmente cerrada (N.C.) por cuerpo. Con mecanismo externo para ajuste preciso de la duración del ciclo de limpieza. Dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluyendo presostato diferencial electrónico, actuadores y demás elementos para gestión del proceso de limpieza, incluido. Totalmente instalado y probado.

Nave de filtrado y desinfección	1			1,00
			SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**FAA12590\_n Ud Filtro de anillas automático, grado de filtración de 125 micras Q=90 l/s PN 16 atm, instalado**

Filtro de anillas de limpieza automática, con conexión de entrada de 3" y conexión de salida 2" formado por varios cuerpos (mínimo 7 cuerpos) con cartuchos de anillas de polipropileno para un grado de filtración de 125 micras y superficie filtrante, mínima, de 5.050 cm<sup>2</sup> por cada uno de los cuerpos, para una presión de trabajo de 16 atm (PN16) Configuración con colector de entrada y salida DN 200 mm, en Polietileno PE100 con conexiones ranuradas, tipo viciauic, entre filtros y válvulas y embridado en extremos. Con válvulas de lavado metálicas de cámara simple PN16, de 3" y 2" según planos. Dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluyendo presostato diferencial electrónico, actuadores y demás elementos para gestión del proceso de limpieza Incluido. Totalmente instalado y probado.

Nave de filtrado y desinfección	1			1,00
			SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**FAA1090\_n Ud Filtro de anillas automático, grado de filtración de 10 micras Q=90 l/s PN 16 atm, instalado**

Filtro de anillas de limpieza automática, con conexión de entrada de 3" y conexión de salida 2" formado por varios cuerpos (mínimo 40 cuerpos) con cartuchos de anillas de polipropileno para un grado de filtración de 10 micras y superficie filtrante, mínima, de 5.050 cm<sup>2</sup> por cada uno de los cuerpos, para una presión de trabajo de 16 atm (PN16) Configuración con colector de entrada y salida DN 200 mm, en Polietileno PE100 con conexiones ranuradas, tipo viciauic, entre filtros y válvulas y embridado en extremos. Con válvulas de lavado metálicas de cámara simple PN16, de 3" y 3" según planos. Dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluyendo presostato diferencial electrónico, actuadores y demás elementos para gestión del proceso de limpieza Incluido. Totalmente instalado y probado.

Nave de filtrado y desinfección	1			1,00
			SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**RUV25016 Ud Reactor desinfección lámpara UV Q=90 l/s PN 16 atm, instalado**

Reactor para desinfección de aguas mediante rayos ultravioleta (UV), con un mínimo de 16 lámparas de alta intensidad y baja presión, de 250 W/lámpara, con disposición asimétrica de las lámparas en uno de los dos planos, fabricado en acero inoxidable AISI 316L embreadado DN 300 mm PN 16 atm, para un caudal mínimo de 90 l/s y un nivel mínimo de 1.000 ufc/100 ml. Con un (1) sistema automático de limpieza de las camisas de cuarzo de las lámparas, sin interrumpir el proceso de desinfección, incluido compresor o motor para actuación del sistema. Un (1) sensor UV con medición de intensidad UV, desmontable para verificación por tercero. Incluido un (1) cuadro eléctrico con cable de conexión entre el cuadro y el equipo UV (longitud estándar 5 mts), con PLC de control y panel táctil, que permite ajustar punto a punto la dosis requerida en función de las condiciones locales. Entradas y salidas analógicas y digitales. Equipado con un (1) sensor de temperatura, para control contra sobrecalentamiento del reactor UV. Incluye válvula solenoide de drenaje. Totalmente instalado y probado.

Nave de filtrado y desinfección	1		1,00
		SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**CAUEM250\_rud Caudalímetro electromagnético, ø 250 mm PN 16 atm, instalado**

Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 250 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embreadado, colocado.

Impulsión desde balda de almacenamiento a balsa de cota	1		1,00
		SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**A10055 ud Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada**

Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.

Nave de filtrado y desinfección, aislamiento ventosas	1		1,00
		SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**VTAS80\_n ud Ventosa trifuncional para aguas sucias, de paso total, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada**

Ventosa trifuncional compacta de paso total diámetro 80 mm, para aguas sucias, cuerpo de fundición dúctil, flotador y partes internas de acero inoxidable AISI 316, revestimiento de pintura Epoxy, embreadada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.

Colector general entrada a nave de filtrado y desinfección	1		1,00
		SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>A05022</b>	<b>ud Reducción fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 300-250/200/150 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	Cono reducción para entrada en filtro malla	1				1,00	
	Cono ampliación salida tras proceso	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			2,00	
							2,00
<b>A03012</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 250 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.						
	Carrete entrada filtro de malla	1				1,00	
	Carrete entrada caudalímetro	1				1,00	
	Carrete entrada reactor UV	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			3,00	
							3,00
<b>A05021</b>	<b>ud Reducción fundición, bridas, ø 250 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 250-200/150/125 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	Reducción dentre filtro de mallas y filtro de anillas	1				1,00	
	Cono ampliación tras filtro de anillas 10 micras	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			2,00	
							2,00
<b>A03011</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 200 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.						
	Entradas a filtros de anillas	2				2,00	
			SUMA A ORIGEN			2,00	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
							2,00
<b>A05039</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 250 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 250 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	By-pass reactor UV	2					2,00
					SUMA A ORIGEN		2,00
							2,00
<b>A10005</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada, con volante y tornillería incluidos, instalada.						
	By-pass reactor UV	3					3,00
					SUMA A ORIGEN		3,00
							3,00
<b>A10001</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.						
	Aislamiento válvula de alivio	1					1,00
					SUMA A ORIGEN		1,00
							1,00
<b>VMMB30016_ud</b>	<b>Válvula mariposa motorizada biexcéntrica, ø 300 mm, 1,6 MPa embreadada, con reductor y actuador eléctrico, instalada</b> Válvula de mariposa motorizada de diámetro de 300 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embreadada serie 14, con asiento integrado y reductor IP67 con salida brida s/ISO para actuador eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería. Con Actuador eléctrico para válvula de mariposa doble excentricidad DN 300 mm PN 1,6 MPa con reductor manual brida ISO. Servicio Todo/Nada, 3x400 V, 50 Hz, 2 finales de carrera, 2 limitadores de par y volante de maniobra de emergencia. Protección IP 68 , instalada.						
	Colector impulsión	1					1,00
					SUMA A ORIGEN		1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
							1,00
<b>A03013</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 300 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b>						
	Carrete de desmontaje de 300 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.						
	Colector impulsión	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>CAN300_n</b>	<b>ud Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, L=1 m, fundición, brida orientable 1,6 MPa, instalado</b>						
	Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, de 100 cm de longitud, de fundición dúctil con brida orientable PN 1,6 MPa, revestido interior y exterior de epoxi según normas EN 545 y EN 14.901, con tornillería bicromatada instalado.						
	Salida de tubería de la estación de filtrado y desinfección	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>BEAT300_n</b>	<b>ud Brida antitracción ø 300 mm PN 1,6 MPa, instalada</b>						
	Brida antitracción DN 300 mm PN 1,6 MPa según ISO EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Instalada.						
	Salida de tubería de la estación de filtrado y desinfección	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>VRB8016_n</b>	<b>ud Válvula de retención de bola DN 80 mm PN 1,6 MPa, instalada</b>						
	Válvula de retención de bola, embridada, DN 80 mm PN 1,6 MPa, diseñada según norma EN 12334, estanqueidad y funcionamiento en posición horizontal y vertical, bola auto limpiable, asiento mecanizado, tapa desmontable, cuerpo epoxy al horno 250 micras (mínimo). Instalada.						
	Salida agua lavado filtro malla 500 micras	1				1,00	
	Salida agua lavado filtro anillas 125 micras	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	2,00	
							2,00
<b>VRB10016_n</b>	<b>ud Válvula de retención de bola DN 100 mm PN 1,6 MPa, instalada</b>						
	Válvula de retención de bola, embridada, DN 100 mm PN 1,6 MPa, diseñada según norma EN 12334, estanqueidad y funcionamiento en posición horizontal y vertical, bola auto limpiable, asiento mecanizado, tapa desmontable, cuerpo epoxy al horno 250 micras (mínimo). Instalada.						

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Salida agua lavado filtro anillas 10 micras	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			1,00	
							1,00
<b>A05003</b>	<b>ud Codo fundición, bridas, 10°&lt;a≤90°, ø 250 mm, instalado</b>						
	Codo de fundición dúctil 10°<a≤90°, de 250 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con sistema de acople por bridas orientables fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	By-pas reactor UV	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			1,00	
							1,00
<b>A05040</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b>						
	Té de fundición dúctil de 300 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	T salida a válvula de alivio	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			1,00	
							1,00
<b>A03005</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, ø≤250 mm</b>						
	Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
	Según mediciones auxiliares:						
	Calderería	1	330,53			330,53	
	Tornillería	1	168,00			168,00	
			SUMA A ORIGEN			498,53	
							498,53
<b>A03006</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;ø≤500 mm</b>						
	Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
	Según mediciones auxiliares:						
	Calderería	1	79,95			79,95	
			SUMA A ORIGEN			79,95	
							79,95

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>CAN100_n</b>	<b>ud Carrete de anclaje nervado DN 100 mm, L=0,80 m, fundición, brida orientable 1,6 MPa, instalado</b>						
	Carrete de anclaje nervado DN 100 mm, de 100 cm de longitud, de fundición dúctil con brida orientable PN 1,6 MPa, revestido interior y exterior de epoxi según normas EN 545 y EN 14.901, con tornillería bicromatada instalado.						
	Salida de tubería de alivio de estación filtrado y desinfección	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>VAR10016_n</b>	<b>ud Válvula de alivio rápido pilotada DN 100 mm PN 1,6 MPa, instalada</b>						
	Válvula de alivio rápido, embridada, DN 100 mm PN 1,6 MPa. Cuerpo y tapa de fundición ASTM A 126 clase B, partes internas bronce ASTM B62, asiento en poliuretano, recubrimiento epoxi en frío (mínimo 200 micras). Instalada.						
	Salida agua lavado filtro anillas 10 micras	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>A08017</b>	<b>m Tubería PE100, ø 110 mm, 1,6 MPa, colocada</b>						
	Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	Tubería vertido agua lavado filtros	1	90,00			90,00	
					SUMA A ORIGEN	90,00	
							90,00
<b>A10019</b>	<b>ud Válvula esfera, ø 25 mm, 2,5 MPa, cuerpo de bronce, instalada</b>						
	Válvula de esfera de diámetro 25 mm, presión de trabajo hasta 2,5 MPa, roscada, con cuerpo de bronce, instalada.						
	Puntos toma muestras	2				2,00	
					SUMA A ORIGEN	2,00	
							2,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**CAPÍTULO RMM5 BALSA DE COTA O DE DISTRIBUCIÓN****SUBCAPÍTULO RMM5.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS****APARTADO RMM5.1.1 Desbroce y excavaciones**

**I04008 m³ Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m**

Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil.

Superficie ocupacion balsa y explanacion 2 6.601,17 0,20 2.640,47

SUMA A ORIGEN 2.640,47

2.640,47

**I02003 m³ Excavación en desmote y transporte a terraplén D<= 100 m**

Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 100 m. Volumen medido en estado natural.

S.m.a. 13% (10.535,74 m3) 0,13 10.535,74 1.369,65

SUMA A ORIGEN 1.369,65

1.369,65

**I02013 m³ Excavación en desmote y transporte, terreno tránsito, 20<D<=50m**

Excavación en desmote, con ripado y transporte a terraplén o caballero en terreno de tránsito, hasta una distancia de 50 m, medido sobre perfil.

S.m.a. 87% (10.535,74 m3) 0,87 10.535,74 9.166,09

SUMA A ORIGEN 9.166,09

9.166,09

**I02029ca m³ Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km**

Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.

Según mediciones auxiliares: 1 3.890,17 3.890,17

SUMA A ORIGEN 3.890,17

3.890,17

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**APARTADO RMM5.1.2 Construcción dique y explanación****I04020 m³ Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D<= 3 km**

Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.

Construcción dique balsa. Según medición auxiliar	1	7.411,65		7.411,65
Relleno bajo dique por desbroce (1.1.1.1 Partida código I040008)	1			2.640,47

SUMA A ORIGEN 10.052,12

10.052,12

**JCJ101 m² Perfilado, refino y compactado de taludes y fondo**

Perfilado, refino y compactado de taludes y fondo de la balsa, incluso medios manuales.

Balsa. Taludes interiores	1	1.463,190		1.463,190
Balsa. Taludes exteriores	1	4.639,910		4.639,910
Fondo de la balsa	1	398,540		398,540

SUMA A ORIGEN 6.501,640

6.501,64

**APARTADO RMM5.1.3 Revegetación talud exterior****JCJ607 m² Extendido y refino de tierra vegetal en talud**

Extendido de tierra vegetal volcada desde volquete de camión y refino de la misma manualmente.

Revegetación talud exterior	1	4.639,91		4.639,91
-----------------------------	---	----------	--	----------

SUMA A ORIGEN 4.639,91

4.639,91

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM5.2 OBRA DE ENTRADA Y ALIVIADERO

## APARTADO RMM5.2.1 Movimiento de tierras

**I03006 m³ Excavación mecánica zanja, terreno tránsito**

Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil

Entrada (B-B')	1	3,00	28,29	84,87
Marcos prefabricados (C-C')	1	6,00	5,60	33,60
Arqueta laminación (D-D')	1	4,25	7,80	33,15
SUMA A ORIGEN				151,62

151,62

**BMP060 m³ Relleno zanja material excavación**

Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.

Entrada	1	3,500	2,800	9,800
SUMA A ORIGEN				9,800
Marco prefabricado	1	6,000	2,400	14,400
Arqueta Entrada-Aliviadero				
SUMA A ORIGEN				14,400
	1	2,500	1,750	4,375
	1	2,500	1,750	4,375
	1	8,000	1,750	14,000
	1	5,650	1,750	9,888
SUMA A ORIGEN				32,638

56,84

**A01004 m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito**

Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.

Aliviadero	1	19,50	1,70	33,15
SUMA A ORIGEN				33,15

33,15

**A01019 m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones**

Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.

Aliviadero	1	19,50	1,70	33,15
SUMA A ORIGEN				33,15

33,15

**A01006 m³ Construcción cama tuberías, D<= 20 km**

Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Aliviadero	1	19,50	0,10		1,95	
			SUMA A ORIGEN			1,95	

1,95

## APARTADO RMM5.2.2 Hormigones, aceros y encofrados

**I14004 m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D<=20 km**

Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.

Arquetas entrada-aliviadero	1	8,00	2,50	0,10	2,00
Marco Prefabricado	1	6,00	2,30	0,10	1,38
Arqueta laminación	1	2,50	3,75	0,10	0,94
			SUMA A ORIGEN		4,32

4,32

**I14013 m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D<=20 km**

Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.

Arquetas entrada-aliviadero	1	8,00	2,50	0,25	5,00
	2		2,00	3,00	12,00
	2	8,00	0,25	3,00	12,00
	2	2,00	0,25	3,00	3,00
Arqueta laminación	1	2,50	0,25	3,75	2,34
	1	2,50	0,25	2,60	1,63
	1	2,50	0,25	1,00	0,63
	2	3,50	0,25	2,00	3,50
			SUMA A ORIGEN		40,10

40,10

**I16029 m² Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas**

Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.

Arqueta entrada-aliviadero	2	8,00		0,25	4,00
	2		2,50	0,25	1,25
Arqueta de laminacion	2		3,75	0,25	1,88
	2	2,50		0,25	1,25
			SUMA A ORIGEN		8,38

8,38

**I16030 m² Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado**

Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.

Arqueta entrada aliviadero	2		2,50	3,00	15,00
	2		2,00	3,00	12,00
	2	8,00		3,00	48,00
	2	7,50		3,00	45,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
		4	2,00		3,00	24,00	
	Arqueta de laminacion	1	2,00		2,60	5,20	
		1	2,50		2,60	6,50	
		1	2,50		1,00	2,50	
		1	2,00		1,00	2,00	
		2	3,50		2,00	14,00	
		2	3,25		2,00	13,00	
			SUMA A ORIGEN			187,20	

187,20

**I15008 m² Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada**

Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.

Arqueta entrada-aliviadero	2	8,00	2,50		40,00
	4		2,50	3,25	32,50
	4	8,00		3,25	104,00
	4	2,50		3,25	32,50
Arqueta de laminación	2	2,50	3,75		18,75
	2	2,50		2,85	14,25
	2	2,50		1,25	6,25
	4	3,50		2,25	31,50
			SUMA A ORIGEN		279,75

279,75

**APARTADO RMM5.2.3 Tuberías y válvulas****A02002 m Tubería acero helicoidal, ø 406 mm, esp. 8 mm, revest, colocada**

Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 406 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.

Tubería aliviadero	1	19,50			19,50
			SUMA A ORIGEN		19,50

19,50

**A10006M ud Válvula compuerta motorizada, ø 300 mm, 1,6 MPa, instalada**

Valvula de compuerta de diámetro 300 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embridada con actuador eléctrico AUMA NORM Todo/Nada, 3\*400V 50Hz 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición y volante. Distancia entre caras según EN558 Tabla 2 Serie Básica 14. Fundición dúctil. EPDM certificado para agua potable. Revestimiento de epoxi según EN 14901 y DIN 3476-1. Certificado GSK.

Valvula de compuerta (entrada)	1				1,00
			SUMA A ORIGEN		1,00

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>A11010</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embreada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.						
	Ventosa tubería de entrada	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>APARTADO RMM5.2.4 Elementos accesorios</b>							
<b>BMP091</b>	<b>m Marco prefabricado 2x1x2 (e=15cm)</b> Marco prefabricado de espesor 15 cm de dimensiones 2x1x2 m colocado, incluso p.o. y p.p. de medios auxiliares.						
	Aliviadero	3	2,00			6,00	
					SUMA A ORIGEN	6,00	
							6,00
<b>JCMS15</b>	<b>m2 Rejilla tramex</b> Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado. Instalado.						
	Arqueta de rotura aliviadero	1	2,00	2,00		4,00	
					SUMA A ORIGEN	4,00	
							4,00
<b>TAP.5</b>	<b>m2 Tapa chapa acero estriado 5 mm</b> Tapa de acero estriado de 5 mm de espesor para arquetas, montada según detalle de plano.						
	Arqueta entrada	1	2,00	2,00		4,00	
					SUMA A ORIGEN	4,00	
							4,00
<b>6EDF042</b>	<b>ud Tapa galvanizada</b> Tapa de acero galvanizada de 5 mm de espesor para paso en arquetas.						
	Tapa galvanizada Entrada: paso de hombre	1	0,80	0,80		0,64	
					SUMA A ORIGEN	0,64	
							0,64
<b>PAT</b>	<b>ud Pate en muros y arquetas. Colocado</b> Pate de acero conformado en U, de 300x160 mm, sección transversal de D=20 mm.						
	Pates arqueta tubería entrada	10				10,00	
					SUMA A ORIGEN	10,00	
							10,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM5.3 TOMA Y DESAGÜE DE FONDO

## APARTADO RMM5.3.1 Movimiento de tierras

**I03006 m³ Excavación mecánica zanja, terreno tránsito**

Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil

Arqueta interior balsa	1	3,00	7,75	23,25
Tubería hormigon	1	31,00	19,50	604,50
Arqueta de valvulas	1	6,00	13,18	79,08
SUMA A ORIGEN				706,83

706,83

**BMP060 m³ Relleno zanja material excavación**

Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.

Arqueta interior balsa	1	6,000	3,300	19,800
Tubería hormigon	1	31,000	5,300	164,300
Arqueta de válvulas	1	14,100	2,210	31,161
SUMA A ORIGEN				215,261

215,26

**A01004 m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito**

Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.

Desague de fondo	1	1.509,40		1.509,40
SUMA A ORIGEN				1.509,40

1.509,40

**A01019 m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones**

Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.

Desague de fondo	1	1.397,10		1.397,10
SUMA A ORIGEN				1.397,10

1.397,10

**A01006 m³ Construcción cama tuberías, D<= 20 km**

Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.

Desague fondo	1	496,00	0,10	49,60
SUMA A ORIGEN				49,60

49,60

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**I21007 m³ Escollera roca, tamaño 30 a 60 cm, D<= 20 km**

Escollera de roca, tamaño de 30 a 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 20 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.

Final del tramo desagüe de fondo	1		27,51	0,60	16,51
			SUMA A ORIGEN		16,51

16,51

**APARTADO RMM5.3.2 Hormigones, acero y encofrado****I14004 m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D<=20 km**

Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.

Arqueta interior balsa (Sección B-B')	1	2,00	2,00	0,10	0,40
Tubería de hormigón armado (Sección C-C')	1	31,50	1,45	0,10	4,57
arqueta de valvulas (Sección D-D')	1	5,50	3,10	0,10	1,71
			SUMA A ORIGEN		6,68

6,68

**I14009 m³ Hormigón en masa HM-20/spb/20/I, planta, D<=20 km**

Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.

Bloque hormigón	1	31,50	0,75	1,45	34,26
A deducir volumen	-1	1,00	31,50		-24,74
Cuneta	1	175,00	1,50	0,10	26,25
			SUMA A ORIGEN		35,77

35,77

**I14013 m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-Ia, planta, D<=20 km**

Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.

Arqueta interior balsa	1	2,00	2,00	0,40	1,60
	2	1,50	1,50	0,25	1,13
	2	2,00	1,50	0,25	1,50
Arqueta de valvulas	1	5,50	3,10	0,30	5,12
	2	5,50	2,70	0,25	7,43
	2	2,60	2,70	0,25	3,51
			SUMA A ORIGEN		20,29

20,29

**I16029 m² Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas**

Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.

Arqueta interior balsa	2	2,00		0,40	1,60
	2		2,00	0,40	1,60
Arqueta de valvulas	2	5,50		0,30	3,30

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
		2		3,10	0,30	1,86	
				SUMA A ORIGEN		8,36	

8,36

**I16030 m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado**

Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.

Arqueta interior balsa

4 2,00 2,00 16,00

4 1,50 2,00 12,00

Arqueta de valvulas

2 5,50 2,70 29,70

2 5,00 2,70 27,00

2 2,60 2,70 14,04

2 3,10 2,70 16,74

SUMA A ORIGEN 115,48

115,48

**I15008 m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada**

Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.

Arqueta de valvulas de entrada

2 3,10 5,50 34,10

4 3,10 3,00 37,20

4 5,50 3,00 66,00

Arqueta interior balsa

2 2,60 2,60 13,52

4 2,60 2,40 24,96

4 2,60 2,40 24,96

SUMA A ORIGEN 200,74

200,74

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**APARTADO RMM5.3.3 Tuberías y valvulerías****JCMS1000C-180 Tubería Hormigón armado D=1000mm Clase C-180**

Ml. Colector de saneamiento enterrado de hormigón armado, fabricado mediante compresión radial, de sección circular y diámetro 1000 mm, Clase C-180, tipo TC (sin campana), con unión mediante junta elástica. Colocado en zanja. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.

Tubería hormigón desagüe fondo-toma	1	31,50		31,50
			SUMA A ORIGEN	31,50

31,50

**A02002 m Tubería acero helicoidal, ø 406 mm, esp. 8 mm, revest, colocada**

Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 406 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.

Desague de fondo	1	527,00		527,00
			SUMA A ORIGEN	527,00

527,00

**A02025 m Tubería acero helicoidal, ø 324 mm, esp. 8 mm, revest, colocada**

Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 324 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.

Tubería toma		35,00		35,00
			SUMA A ORIGEN	35,00

35,00

**JCMS05 ud Válvula de seguridad de sobrevelocidad, ø 250 mm, instalada**

Válvula de seguridad contra-inundaciones con contrapeso y cierre por aumento de velocidad DN 250mm PN10.

Valvula sobrevelocidad	1			1,00
			SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>A03015</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 400 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.						
	Carrete de desague de fondo	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>A11010</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.						
	Desague de fondo-Toma	3				3,00	
					SUMA A ORIGEN	3,00	
							3,00
<b>A03002</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, 250&lt;ø&lt;= 500 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
	Cono reductor (numero de conos x los kg de un cono )	2	47,10			94,20	
					SUMA A ORIGEN	94,20	
							94,20
<b>A10007M</b>	<b>ud Válvula compuerta motorizada, ø 400 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Valvula de compuerta de diámetro 400 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embridada con actuador eléctrico AUMA NORM Todo/Nada, 3*400V 50Hz 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecanico de posicion y volante. Distancia entre caras según EN558 Tabla 2 Serie Básica 14. Fundicion ductil. EPDM certificado para agua potable. Revestimiento de epoxi según EN 14901 y DIN 3476-1. Certificado GSK.						
		2,00				2,00	
							2,00
<b>A10006M</b>	<b>ud Válvula compuerta motorizada, ø 300 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Valvula de compuerta de diámetro 300 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embridada con actuador eléctrico AUMA NORM Todo/Nada, 3*400V 50Hz 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecanico de posicion y volante. Distancia entre caras según EN558 Tabla 2 Serie Básica 14. Fundicion ductil. EPDM certificado para agua potable. Revestimiento de epoxi según EN 14901 y DIN 3476-1. Certificado GSK.						
		1,00				1,00	
							1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**A03013B ud Carrete de desmontaje acero ø 315 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa**

Carrete de desmontaje de 315 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.

1,00 1,00

1,00

**APARTADO RMM5.3.4 Elementos y accesorios**

**TAP.5 m2 Tapa chapa acero estriado 5 mm**

Tapa de acero estriado de 5 mm de espesor para arquetas, montada según detalle de plano.

Arqueta entrada 1 5,00 2,60 13,00

SUMA A ORIGEN 13,00

13,00

**6EDF042 ud Tapa galvanizada**

Tapa de acero galvanizada de 5 mm de espesor para paso en arquetas.

Tapa galvanizada Entrada: paso de hombre 1 0,80 0,80 0,64

SUMA A ORIGEN 0,64

0,64

**PAT ud Pate en muros y arquetas. Colocado**

Pate de acero conformado en U, de 300x160 mm, sección transversal de D=20 mm.

Pates arqueta valvulas 15 15,00

SUMA A ORIGEN 15,00

15,00

**JCJ207 m2 Reja paso útil 50 mm. de barros de acero inoxidable**

Reja de limpieza manual, de paso útil entre barras de 50 mm., fabricada con barros de acero inoxidable de 3 mm de diámetro. Incluyendo materiales a pie de obra, montaje, anclaje, y colocación, según especificaciones en planos.

Arqueta interior balsa 1 1,500 1,500 2,250

SUMA A ORIGEN 2,250

2,25

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

### SUBCAPÍTULO RMM5.4 CAMINO DE CORONACIÓN, ACCESOS Y PLATAFORMA

#### APARTADO RMM5.4.1 Movimiento de tierras

##### I02003 m³ Excavación en desmote y transporte a terraplén D<= 100 m

Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 100 m. Volumen medido en estado natural.

Camino acceso arqueta superior (s.m.a)	1	54,43		54,43
Camino de acceso coronacion (s.m.a)	1	88,96		88,96
Plataforma arqueta superior (s.m.a)	1	22,10		22,10
SUMA A ORIGEN				165,49

165,49

##### I04020 m³ Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D<= 3 km

Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.

Camino acceso arqueta (s.m.a)	1	20,55		20,55
Camino acceso coronacion (s.m.a)	1	24,39		24,39
Plataforma arqueta superior (s.m.a)	1	28,87		28,87
SUMA A ORIGEN				73,81

73,81

#### APARTADO RMM5.4.2 Construcción camino y plataformas

##### I04017 m² Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D<= 3 km

Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m³ compactado.

Camino de coronacion	1	168,67	4,60	775,88
Camino acceso arqueta	1	25,00	5,00	125,00
Camino acceso coronacion	1	36,74	5,00	183,70
Plataforma	1		69,50	69,50
SUMA A ORIGEN				1.154,08

1.154,08

##### I04030 m² Refino y planeo de camino

Refino y planeo del camino. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.

Camino de coronacion	1	168,67	4,60	775,88
Camino acceso arqueta	1	25,00	5,00	125,00
Camino acceso coronacion	1	36,74	5,00	183,70

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Plataforma	1		69,50		69,50	
				SUMA A ORIGEN		1.154,08	
							1.154,08

**I06014 m³ Construcción capa granular, material 25 mm, 98% PM, e> 20 cm, D<= 3 km**

Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 25 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.

Camino coronacion	1	168,65	4,60	0,25	193,95
Camino acceso arqueta	1	25,00	5,00	0,25	31,25
Camino acceso coronacion	1	36,74	5,00	0,25	45,93
Plataforma	1		69,50	0,25	17,38
			SUMA A ORIGEN		288,51

1.154,08

288,51

**GravCantn m³ Material granular procedente de cantera D=20 km**

Gravilla 20/40 mm transportada desde cantera natural hasta pie de obra, situado a una distancia de 20 Km.

Material granular

Vs/Vc=1,35

Camino de coronacion	1,35	168,65	4,60	0,25	261,83
Camino acceso arqueta	1,35	25,00	5,00	0,25	42,19
Camino acceso coronacion	1,35	36,74	5,00	0,25	62,00
Plataforma	1,35		69,50	0,25	23,46
			SUMA A ORIGEN		389,48

389,48

### APARTADO RMM5.4.3 Varios

**BMP006 m Pretil prefabricado de coronación**

Metro lineal de pretil prefabricado de hormigón armado HA-300, dimensiones para cada pieza de 2,00 m. de longitud, 0,60 m. de anchura, y 0,80 m. de altura. Incluye puesta en obra y colocación según especificaciones de planos.

Camino coronación	1	156,100			156,100
			SUMA A ORIGEN		156,100

156,10

**I24002 m Caño sencillo, ø 0,4 m machihembrado, terreno tránsito**

Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,4 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo tránsito.

Caños caminos acceso coronacion	1	5,00			5,00
Caños caminos acceso arqueta valvulas	1	5,00			5,00
			SUMA A ORIGEN		10,00

10,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>I26005</b>	<b>ud Arqueta caño sencillo ø 0,4 m, terreno tránsito</b> Arqueta para caño sencillo de 0,4 m de diámetro interior, en terreno tipo tránsito.						
	Caños caminos acceso coronacion	1				1,00	
	Caños caminos acceso arqueta valvulas	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	2,00	
							2,00
<b>I25014</b>	<b>ud Paramento, paso salvacuneta ø 0,4 m</b> Paramento, imposta y solera para paso salvacuneta de 0,40 m de diámetro interior.						
	Caños caminos acceso coronacion	1				1,00	
	Caños caminos acceso arqueta valvulas	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	2,00	
							2,00
<b>I27005</b>	<b>ud Embocadura caño sencillo ø 0,4 m, terreno tránsito</b> Embocadura para caño sencillo de 0,4 m de diámetro interior, con dos aletas e imposta, en terreno tipo tránsito.						
	Caños caminos acceso coronacion	2				2,00	
	Caños caminos acceso arqueta valvulas	2				2,00	
					SUMA A ORIGEN	4,00	
							4,00
<b>I25005</b>	<b>m Paso salvacuneta ø 0,4 m, terreno tránsito</b> Paso salvacuneta de 0,4 m de diámetro interior, sin incluir paramentos laterales, incluida excavación, colocado según obra tipificada, en terreno tipo tránsito.						
	Caños caminos acceso coronacion	2	2,00			4,00	
	Caños caminos acceso arqueta valvulas	2	2,00			4,00	
					SUMA A ORIGEN	8,00	
							8,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	

## SUBCAPÍTULO RMM5.5 IMPERMEABILIZACIÓN Y RED DE DRENAJE

## APARTADO RMM5.5.1 Geomembrana y geotextil

**BMP005 m² Geomembrana PEAD 2.0 mm de espesor**

Lámina de polietileno de alta densidad de 2 mm de espesor, para impermeabilización de balsas, a pie de obra.

Taludes interiores	1,05	1.463,19		1.536,35
Zanja de anclaje	1,05	156,10	2,50	409,76
Fondo balsa	1,05	398,54		418,47
SUMA A ORIGEN				2.364,58

2.364,58

**I05020 m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m², colocado**

Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno, unidos mecánicamente por agujado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 326 a 385 g/m², resistencia a la tracción de 29 KN/m. No incluye solapes. Colocado.

Taludes interiores	1,05	1.463,19		1.536,35
Zanja de anclaje	1,05	156,10	2,50	409,76
Fondo balsa	1,05	395,54		415,32
Drenaje longitudinal				
Sector 1		61,00	2,10	128,10
Sector 2		80,00	2,10	168,00
Proteccion pretil bajo camino coronacion	1	156,10	0,70	109,27
SUMA A ORIGEN				2.766,80

2.766,80

**JCMS08 m Anclaje de fondo**

Anclaje de fondo formado por piezas de hormigón de 0,60\*0,3\*3,00 m de longitud según sección tipo, incluso geotextil agujeteado de filamentos continuos para protección de la lámina impermeabilizante.

Contacto talud-fondo	1	83,000		83,000
Fondo balsa	1	9,900		9,900
SUMA A ORIGEN				92,900

92,90

**BMP044 m Anclaje de taludes**

Anclaje de taludes formado por un bloque de hormigón de 1,00 m de anchura, espesor 0,30 m y 3,00 m de longitud con encachado de piedra caliza de diametro entre 20 y 80mm en la parte superior.

Anclajes talud	4	12,50		50,00
SUMA A ORIGEN				50,00

50,00

**DOC013 ml Soldadura por extrusión**

Soldadura de lámina por extrusión para unión de lámina de polietileno de alta densidad y elementos de hormigón. Incluso perfil PEAD embutido en hormigón, puesta en obra y p.p de medios auxiliares y pequeña herramienta.

Entrada-Aliviadero	10	2,50		25,00
	10	3,50		35,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Toma-Desague de fondo	10	2,00			20,00	
		10	2,00			20,00	
					SUMA A ORIGEN	100,00	
							100,00

## APARTADO RMM5.5.2 Tuberías drenaje

## I03005 m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto

Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil

Drenaje longitudinal balsa

Sector 1	1	61,00	2,10	0,75	96,08
Sector 2	1	80,00	2,10	0,75	126,00
				SUMA A ORIGEN	222,08

222,08

## I11002\_N m Tubo de drenaje de PVC ø 160 mm, colocado

Tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada para dren-colector de 160 mm de diámetro y unión por manguito, incluyendo materiales a pie de obra, montaje y colocación. No incluye excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni grava para la envuelta, ni su colocación. Todo ello se valorará aparte según las Tarifas de los drenes colectores que se incluyen en este capítulo o de acuerdo con las prescripciones del proyecto.

Drenaje longitudinal balsa

Sector 1	1	61,00			61,00
Sector 2	1	80,00			80,00
				SUMA A ORIGEN	141,00

141,00

## A06019 m Tubería PVC, ø 160 mm, 0,6 MPa, junta goma o encolar, colocada

Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Longitud. Tubería dren bajo dique	2	31,00			62,00
				SUMA A ORIGEN	62,00

62,00

## MATZAN20 m³ Mat. granular para drenaje D= 20 km

Construcción drenaje con material granular según especificaciones en planos, incluida puesta en obra y transporte desde 20 km

Drenaje longitudinal balsa

Sector 1	1	61,000	2,100	0,750	96,075
Sector 2	1	80,000	2,100	0,750	126,000
				SUMA A ORIGEN	222,075

222,08

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>I16003</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h ≤ 1,5 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Arqueta control drenes arqueta de válvulas	1	1,50		0,45	0,68	
		1	0,55		0,45	0,25	
		1	1,35		0,45	0,61	
		1	0,40		0,45	0,18	
			SUMA A ORIGEN			1,72	
							1,72
<b>I14009</b>	<b>m³ Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D≤20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.						
	Hormigón en masa						
	Arqueta control drenes arqueta de válvulas	1	1,50	0,15	0,45	0,10	
		2	0,40	0,15	0,45	0,05	
			SUMA A ORIGEN			0,15	
							0,15
<b>A06025</b>	<b>m Tubería PVC, ø 200 mm, 0,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	Longitud tubería de dren hasta salida	1	10,00			10,00	
			SUMA A ORIGEN			10,00	
							10,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

### SUBCAPÍTULO RMM5.6 ELEMENTOS DE AUSCULTACIÓN Y CONTROL

#### JCMS01160 ud Sensor de control de nivel de embalse

Sensor de presión diferencial con tubo de compensación atmosférica, apto para medir una columna de agua de hasta 100 metros, precisión de  $\pm 0,05$  % fondo de escala, salida digital RS-485 mediante protocolo MODBUS RTU, 5 metros de cable hasta armario regletero y visualizador. Se incluyen elementos de conexión hidráulica a manguito/macho 1/2 " gas en acero inoxidable AISI 316 y fuente de alimentación y protecciones eléctricas.

Unidad	1			1,00
			SUMA A ORIGEN	1,00
				1,00

#### BMP050 ud Clavo de colimación de acero

Clavo de colimación de acero inoxidable con caja de protección de fundición de aluminio y cierre de seguridad en coronación de la presa, colocado.

	4,00			4,00
				4,00

#### HITOTOPO ud Hito topográfico hormg. armado colocado

Hito topográfico de hormigon armado de 1 m de altura y 0,15 m de diámetro, colocado.

	2,00			2,00
				2,00

### SUBCAPÍTULO RMM5.7 ACCESORIOS

#### I23020 m Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m

Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.

Cerramiento	1	360,00		360,00
			SUMA A ORIGEN	360,00
				360,00

#### JCMS01170 ud PUERTA 4,00x2,00 40/14 STD

Puerta de 1 hoja de 4,00x2,00 m. para cerramiento exterior, con bastidor de tubo de acero laminado en frío de 40x40 mm. y malla S/T galvanizada en caliente 40/14 STD, i/herrajes de colgar y seguridad, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. (sin incluir recibido de albañilería).

Acceso a balsa por camino de acceso	1			1,00
			SUMA A ORIGEN	1,00
				1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**JCMS01171 ud Elemento seguridad balsa**

Elemento de seguridad en la balsa, formado por cable de nylon de 12 mm. de diámetro con flotador y sujeto a poste anclado en coronación de balsa, incluso suministro, colocación y sujecciones.

1

1,000

SUMA A ORIGEN

1,000

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## CAPÍTULO RMM6 ESTACIÓN DE FILTRADO EN CABECERA DE RED DE RIEGO

### SUBCAPÍTULO RMM6.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

<b>I02001</b>	<b>m³ Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.						
	Según mediciones auxiliares, excavación explanación neave filtr.	1	53,19	0,70		37,23	
	Excavación para zapatas	1	9,72	0,70		6,80	
					SUMA A ORIGEN	44,03	
							44,03
<b>I02012</b>	<b>m³ Excavación en desmote y transporte, terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmote, con ripado y transporte a terraplén o caballero, en terreno de tránsito, hasta una distancia máxima de 20 m, medido sobre perfil.						
	Según mediciones auxiliares, excavación explanación neave filtr.	1	53,19	0,25		13,30	
	Excavación para zapatas	1	9,72	0,25		2,43	
					SUMA A ORIGEN	15,73	
							15,73
<b>I02023</b>	<b>m³ Excavación roca vol. discontinuos con medios mecán. vol&gt; 1 m³</b> Excavación en roca para volúmenes discontinuos, mayores de 1 m³ cada uno de ellos, con medios mecánicos especiales, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.						
	Según mediciones auxiliares, excavación explanación neave filtr.	1	53,19	0,05		2,66	
	Excavación para zapatas	1	9,72	0,05		0,49	
					SUMA A ORIGEN	3,15	
							3,15
<b>I06029</b>	<b>m³ Construcción de capa granular zahorra RCD 0/20</b> Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con zahorra RCD 0/20, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.						
	Encanchado bajo solera	1	11,70	8,40	0,20	19,66	
	Relleno entre zapatas y terreno natural	6	0,09	1,80	4,00	3,89	
	A deducir:						
	Zapatas	-6	1,70	1,70	0,20	-3,47	
					SUMA A ORIGEN	20,08	
							20,08
<b>CANEZ_n</b>	<b>m³ Canon de extracción de zahorras</b> Canon extracción de zahorras.						
	Encanchado bajo solera	1	11,70	8,40	0,20	19,66	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Relleno entre zapatas y terreno natural	6	0,09	1,80	4,00	3,89	
	A deducir:						
	Zapatas	-6	1,70	1,70	0,20	-3,47	
			SUMA A ORIGEN			20,08	

20,08

**I02026 m³ Carga mecánica, transporte D<= 5 m**

Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.

Según mediciones auxiliares,  
excavación explanación neave filtr.

Tierra	1,22	62,91	0,70	53,73
Tránsito	1,22	62,91	0,25	19,19
Roca	1,26	62,91	0,05	3,96
		SUMA A ORIGEN		76,88

76,88

**I02029ca m³ Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km**

Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.

Según mediciones auxiliares,  
excavación explanación neave filtr.

Tierra	1,22	62,91	0,70	53,73
Tránsito	1,22	62,91	0,25	19,19
Roca	1,26	62,91	0,05	3,96
		SUMA A ORIGEN		76,88

76,88

## SUBCAPÍTULO RMM6.2 OBRA CIVIL

**I14013 m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D<=20 km**

Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.

Según mediciones auxiliares:

Zapatas cimentación	6	1,70	1,70	0,60	10,40
Solera	1	11,70	8,40	0,20	19,66
A deducir vol. ocupado por zapatas	-6	1,70	1,70	0,20	-3,47
Anclajes colectores interior nave DN 300 mm	3	0,37			1,11
		SUMA A ORIGEN			27,70

27,70

**I14033 m³ Puesta en obra hormigón con bomba 36 m**

Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón de 36 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc..., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.

Según mediciones auxiliares:

Zapatas cimentación	6	1,70	1,70	0,60	10,40
Solera	1	11,70	8,40	0,20	19,66

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	A deducir vol. ocupado por zapatas	-6	1,70	1,70	0,20	-3,47	
	Anclajes colectores interior nave DN 300 mm	3	0,37			1,11	
			SUMA A ORIGEN			27,70	
							27,70
<b>I14004</b>	<b>m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.  Según mediciones auxiliares: Hormigón limpieza cimentación	1	1,73			1,73	
			SUMA A ORIGEN			1,73	
							1,73
<b>I15004</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  Según mediciones auxiliares: Armaduras en cimentación Pernos anclaje placas base	1 1	539,64 13,30			539,64 13,30	
			SUMA A ORIGEN			552,94	
							552,94
<b>I15016</b>	<b>m² Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.  Según mediciones auxiliares: Armadura solera	1	98,16			98,16	
			SUMA A ORIGEN			98,16	
							98,16
<b>ALCS275E_nkg</b>	<b>Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b> Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares y de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.  Según mediciones auxiliares: Pilares (HE 200 A) Dinteles (HE 200 A) Tirantes (R12) Vigas Cumbreira (HE 120 A) Vigas transversales (HE 120 A) Rigidizadores y chapas en uniones Placas base (350x300x15 mm) Correas cubierta (IPE 120)	6 6 1 2 4 1 1 8	211,16 150,34 46,92 99,30 99,30 49,59 74,18 10,20			1.266,96 902,04 46,92 198,60 397,20 49,59 74,18 848,64	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Anclajes colectores interior nave DN 300 mm	3	56,33			168,99	
						SUMA A ORIGEN	3.953,12
							3.953,12
<b>I16002</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.						
	Zaparas	6	1,70	0,60	4,00	24,48	
	Solera	2	11,70	0,20		4,68	
		2	8,40	0,20		3,36	
	A deducir, zapatas	-6	1,70	0,20		-2,04	
		-4	1,70	0,20		-1,36	
	Anclajes colectores interior nave DN 300 mm	3	2,11			6,33	
						SUMA A ORIGEN	35,45
							35,45
<b>PSW30_n</b>	<b>m² Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 mm, instalada</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m³ con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m². Incluye los medios de elevación. Totalmente instalada.						
	Según mediciones auxiliares:	1	80,63			80,63	
						SUMA A ORIGEN	80,63
							80,63
<b>B02006</b>	<b>m² Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero M-5 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².						
	Según mediciones auxiliares:						
	Alzado 1	31				31,00	
	Alzado 2	56				56,00	
	Alzado 3	41				41,00	
	Alzado 4	56				56,00	
	A deducir, ventanas	-2	1,40	2,20		-6,16	
						SUMA A ORIGEN	177,84
							177,84
<b>PUA2HC_n</b>	<b>m² Puerta abatible chapa cuarterones 2 hojas</b> Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (no incluye recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Puerta abatible 3x3,6	1	3,60	3,00		10,80	
					SUMA A ORIGEN	10,80	
							10,80
<b>B02034</b>	<b>m<sup>2</sup> Recibido de cercos en muros exteriores</b> Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.						
	Puerta abatible 3x3,6	1	3,60	3,00		10,80	
					SUMA A ORIGEN	10,80	
							10,80
<b>I15008</b>	<b>m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.  Según mediciones auxiliares: Anclajes colectores interior nave DN 300 mm						
	Anclajes colectores interior nave DN 300 mm	3	10,80			32,40	
					SUMA A ORIGEN	32,40	
							32,40
<b>FBHV_n</b>	<b>m<sup>2</sup> Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm,</b> Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm, recibidos con adhesivo cementoso, color blanco, y varillas de acero inoxidable, con juntas perimetrales de 3,5 cm de espesor y juntas entre bloques de 1 cm de espesor mínimo. Incluso p/p de bandas de dilatación perimetrales de PVC, crucetas, rejuntado de los bloques y sellado de juntas perimetrales con silicona. Totalmente acabado.						
	Ventanas	2	1,40	2,20		6,16	
					SUMA A ORIGEN	6,16	
							6,16

## SUBCAPÍTULO RMM6.3 EQUIPOS, VALVULERÍA Y CALDERERÍA

**FA53125\_n u Filtro automático de anillas Q= 53 l/s, PN 10 atm, 125 micras, instalado**

Filtro de anillas de limpieza automática, para un caudal mínimo de 53 l/s, con conexión de entrada de 3", formado por 12 cuerpos con cartuchos de anillas de polipropileno para un grado de filtración de 125 micras y superficie filtrante, mínima de 5.050 cm<sup>2</sup> por cada uno de los cuerpos, para una presión de trabajo de 10 atm (PN10), configutado en V con colectores de entrada y salida DN 200 mm, en polietileno PE100 con conexiones ranuradas entre filtros y válvula de lavado y embridado en extremos. Con válvulas de lavado de tres vías. Incluye dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluye presostato diferencial electrónico, actuadores y todos los elementos necesarios para la gestión del proceso de limpieza. Totalmente instalado y probado.

Filtro cabecera red de riego	1				1,00
				SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>A05022</b>	<b>ud Reducción fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 300-250/200/150 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	Cono reducción a la entrada de la estación de filtrado	1				1,00	
	Cono de ampliación a la salida de la estación de filtrado	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			2,00	
						2,00	
<b>A05038</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 200 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 200 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	By-pas filtros	2				2,00	
			SUMA A ORIGEN			2,00	
						2,00	
<b>A10004</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.						
	Entrada y salida de filtros	2				2,00	
	By-pass	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			3,00	
						3,00	
<b>A10046</b>	<b>ud Carrete desmontaje fundición, ø 200 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.						
	Entrada y salida de filtros	2				2,00	
			SUMA A ORIGEN			2,00	
						2,00	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>A05002</b>	<b>ud Codo fundición, bridas, <math>10^\circ &lt; \alpha \leq 90^\circ</math>, <math>\varnothing</math> 200 mm, instalado</b> Codo de fundición dúctil $10^\circ < \alpha \leq 90^\circ$ , de 200 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con sistema de acople por bridas orientables fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	By-pass	2				2,00	
					SUMA A ORIGEN	2,00	
							2,00
<b>CAUEM200_rud</b>	<b>Caudalímetro electromagnético, <math>\varnothing</math> 200 mm, instalado</b> Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 200 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embreado, colocado.						
	Cabecera red riego	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>A10055</b>	<b>ud Válvula compuerta, <math>\varnothing</math> 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.						
	Aislamiento ventosa filtrado cabecera red de riego	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>A11009</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, <math>\varnothing</math> 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embreada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.						
	Filtrado cabecera red riego	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>A03005</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, <math>\varnothing \leq</math> 250 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
	Según mediciones auxiliares:						
	Calderería	1	212,09			212,09	
	Tornillería	1	117,00			117,00	
					SUMA A ORIGEN	329,09	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

329,09

**A03006 kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250<math>\phi</math><math>\leq</math>500 mm**

Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

Según mediciones auxiliares:

Calderería	1	211,00		211,00
			SUMA A ORIGEN	211,00

211,00

**BEAT300\_n ud Brida antitracción  $\phi$  300 mm PN 1,6 MPa, instalada**

Brida antitracción DN 300 mm PN 1,6 MPa según ISO EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Instalada.

Entrada y salida a la estación de filtrado cabecera red riego	2			2,00
			SUMA A ORIGEN	2,00

2,00

**A08015 m Tubería PE100,  $\phi$  110 mm, 0,6 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Tubería vertido agua lavado filtros	1	10,00		10,00
			SUMA A ORIGEN	10,00

10,00

**VRB10016\_n ud Válvula de retención de bola DN 100 mm PN 1,6 MPa, instalada**

Válvula de retención de bola, embridada, DN 100 mm PN 1,6 MPa, diseñada según norma EN 12334, estanqueidad y funcionamiento en posición horizontal y vertical, bola auto limpiable, asiento mecanizado, tapa desmontable, cuerpo epoxy al horno 250 micras (mínimo). Instalada.

Salida agua lavado filtro anillas	1			1,00
			SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**A05042 ud Té de fundición, bridas,  $\phi$  400 mm, instalada**

Té de fundición dúctil de 400 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Salida agua lavado filtro anillas	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			1,00	
							1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## CAPÍTULO RMM7 RED DE RIEGO

## SUBCAPÍTULO RMM7.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

<b>A01012</b>	<b>m³ Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.						
	Según mediciones auxiliares	1	5.646,73			5.646,73	
					SUMA A ORIGEN	5.646,73	
							5.646,73
<b>A01011</b>	<b>m³ Relleno zanjas con gravilla, D&lt;=20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.						
	Según mediciones auxiliares:		21.099,51			21.099,51	
					SUMA A ORIGEN	21.099,51	
							21.099,51
<b>A01003</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.						
	Según mediciones auxiliares:	1	84.686,32			84.686,32	
					SUMA A ORIGEN	84.686,32	
							84.686,32
<b>A01004</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.						
	Según mediciones auxiliares:		30.245,11			30.245,11	
					SUMA A ORIGEN	30.245,11	
							30.245,11
<b>A01005</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, en terreno roca, medido sobre perfil. Incluido extracción de los materiales excavados a pie de zanja.						
	Según mediciones auxiliares:		6.049,02			6.049,02	
					SUMA A ORIGEN	6.049,02	
							6.049,02
<b>A01017</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones						
	Según mediciones auxiliares:		93.346,34			93.346,34	
					SUMA A ORIGEN	93.346,34	
							93.346,34

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>I10032</b>	<b>m³ Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.						
	Según mediciones auxiliares						
	Volumen ocupado por la cama tubería Sifón	1,26	5.646,73			7.114,88	
	Volumen ocupado por la tubería Sifón	1,26	848,79			1.069,48	
	Relleno seleccionado tubería Sifón	1,26	21.099,51			26.585,38	
						SUMA A ORIGEN	34.769,74
							34.769,74
<b>I04007</b>	<b>m² Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.						
	Según mediciones auxiliares	1	307.333,33			307.333,33	
						SUMA A ORIGEN	307.333,33
							307.333,33
<b>I03019</b>	<b>m² Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio</b> Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m.						
	Según mediciones auxiliares	6.534,09				6.534,09	
						SUMA A ORIGEN	6.534,09
							6.534,09
<b>I03025</b>	<b>h Achique en trabajos de zanja electrobomba hasta 4 CV</b> Hora de achique de zanja en trabajos puntuales atendido por un peón con vehículo con electrobomba hasta 4 CV y grupo de potencia comprendida hasta 9 CV, incluso electrobomba, grupo electrógeno, conexión eléctrico, manguera hasta una distancia máxima de 100 m.						
	Según mediciones auxiliares	14,99				14,99	
						SUMA A ORIGEN	14,99
							14,99

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM7.2 TUBERÍAS

**PVCO125 m Tubería PVC orientado, ø 125 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada**

Tubería de PVC orientado de 125 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Según mediciones auxiliares 13.131,00 13.131,00  
SUMA A ORIGEN 13.131,00

13.131,00

**A06049 m Tubería PVC orientado, ø 140 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada**

Tubería de PVC orientado de 140 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Según mediciones auxiliares 3.812,00 3.812,00  
SUMA A ORIGEN 3.812,00

3.812,00

**A06050 m Tubería PVC orientado, ø 160 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada**

Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Según mediciones auxiliares 800,00 800,00  
SUMA A ORIGEN 800,00

800,00

**A06051 m Tubería PVC orientado, ø 200 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada**

Tubería de PVC orientado de 200 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Según mediciones auxiliares 3.568,00 3.568,00  
SUMA A ORIGEN 3.568,00

3.568,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	
<b>A06052</b>	<b>m Tubería PVC orientado, ø 250 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b>  Tubería de PVC orientado de 250 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
	Según mediciones auxiliares		3.334,00			3.334,00
					SUMA A ORIGEN	3.334,00
						3.334,00
<b>A06053</b>	<b>m Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b>  Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
	Según mediciones auxiliares		292,00			292,00
					SUMA A ORIGEN	292,00
						292,00
<b>A08006</b>	<b>m Tubería PE100, ø 50 mm, 1,0 MPa, colocada</b>  Tubería de polietileno PE 100 de 50 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
	Según mediciones auxiliares		5.316,00			5.316,00
					SUMA A ORIGEN	5.316,00
						5.316,00
<b>A08007</b>	<b>m Tubería PE100, ø 50 mm, 1,6 MPa, colocada</b>  Tubería de polietileno PE 100 de 50 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
	Según mediciones auxiliares		1.481,00			1.481,00
					SUMA A ORIGEN	1.481,00
						1.481,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	
<b>A08008</b>	<b>m Tubería PE100, ø 63 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 63 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
	Según mediciones auxiliares	6.241,00				6.241,00
			SUMA A ORIGEN			6.241,00
						6.241,00
<b>A08009</b>	<b>m Tubería PE100, ø 63 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 63 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
	Según mediciones auxiliares	936,00				936,00
			SUMA A ORIGEN			936,00
						936,00
<b>A08010</b>	<b>m Tubería PE100, ø 75 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
	Según mediciones auxiliares	3.805,00				3.805,00
			SUMA A ORIGEN			3.805,00
						3.805,00
<b>A08011</b>	<b>m Tubería PE100, ø 75 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
	Según mediciones auxiliares	560,00				560,00
			SUMA A ORIGEN			560,00
						560,00
<b>A08013</b>	<b>m Tubería PE100, ø 90 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

Según mediciones auxiliares	3.544,00	3.544,00
	SUMA A ORIGEN	3.544,00

3.544,00

**A08014 m Tubería PE100, ø 90 mm, 1,6 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Según mediciones auxiliares	647,00	647,00
	SUMA A ORIGEN	647,00

647,00

**A08015 m Tubería PE100, ø 110 mm, 0,6 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Según mediciones auxiliares	212,00	212,00
	SUMA A ORIGEN	212,00

212,00

**A08016 m Tubería PE100, ø 110 mm, 1,0 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Según mediciones auxiliares	2.260,00	2.260,00
	SUMA A ORIGEN	2.260,00

2.260,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM7.3 PIEZAS ESPECIALES

**CD1251116\_rud Codo 11,25° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado**

Codo de PVC orientado 11,25° de 125 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.

mediciones auxiliares	63		63,00
		SUMA A ORIGEN	63,00

63,00

**CD1401116\_rud Codo 11,25° PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado**

Codo de PVC orientado 11,25° de 140 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.

mediciones auxiliares	24		24,00
		SUMA A ORIGEN	24,00

24,00

**CD1601116\_rud Codo 11,25° PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado**

Codo de PVC orientado 11,25° de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.

Mediciones auxiliares	6		6,00
		SUMA A ORIGEN	6,00

6,00

**CD2001116\_rud Codo 11,25° PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado**

Codo de PVC orientado 11,25° de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.

Mediciones auxiliares	10		10,00
		SUMA A ORIGEN	10,00

10,00

**CD2501116\_rud Codo 11,25° PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado**

Codo de PVC orientado 11,25° de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.

Mediciones auxiliares	13		13,00
		SUMA A ORIGEN	13,00

13,00

**CD3151116\_rud Codo 11,25° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado**

Codo de PVC orientado 11,25° de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Mediciones auxiliares	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			1,00	
							1,00
<b>CD1252216_rud</b>	<b>Codo 22,5º PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>						
	Codo de PVC orientado 22,5º de 125 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
	Mediciones auxiliares	21				21,00	
			SUMA A ORIGEN			21,00	
							21,00
<b>CD1402216_rud</b>	<b>Codo 22,5º PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>						
	Codo de PVC orientado 22,5º de 140 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
	Mediciones auxiliares	10				10,00	
			SUMA A ORIGEN			10,00	
							10,00
<b>CD1602216_rud</b>	<b>Codo 22,5º PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>						
	Codo de PVC orientado 22,5º de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
	Mediciones auxiliares	5				5,00	
			SUMA A ORIGEN			5,00	
							5,00
<b>CD2002216_rud</b>	<b>Codo 22,5º PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>						
	Codo de PVC orientado 22,5º de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
	Mediciones auxiliares	7				7,00	
			SUMA A ORIGEN			7,00	
							7,00
<b>CD2502216_rud</b>	<b>Codo 22,5º PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>						
	Codo de PVC orientado 22,5º de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
	Mediciones auxiliares	8				8,00	
			SUMA A ORIGEN			8,00	
							8,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>CD3152216_rud</b>	<b>Codo 22,5º PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>						
	Codo de PVC orientado 22,5º de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
	Mediciones auxiliares	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>CD1254516_rud</b>	<b>Codo 45º PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>						
	Codo de PVC orientado 45º de 125 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
	Mediciones auxiliares	7				7,00	
					SUMA A ORIGEN	7,00	
							7,00
<b>CD1404516_rud</b>	<b>Codo 45º PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>						
	Codo de PVC orientado 45º de 140 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
	Mediciones auxiliares	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>CD1604516_rud</b>	<b>Codo 45º PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>						
	Codo de PVC orientado 45º de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
	Mediciones auxiliares	2				2,00	
					SUMA A ORIGEN	2,00	
							2,00
<b>CD2004516_rud</b>	<b>Codo 45º PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>						
	Codo de PVC orientado 45º de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
	Mediciones auxiliares	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>CD2504516_rud</b>	<b>Codo 45º PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>						
	Codo de PVC orientado 45º de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
	Mediciones auxiliares	4				4,00	
					SUMA A ORIGEN	4,00	
							4,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>CD1259016_rud</b>	<b>Codo 90º PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 90º de 125 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
	Mediciones auxiliares	2				2,00	
			SUMA A ORIGEN			2,00	
							2,00
<b>PEAD11011 ud</b>	<b>Codo 11,25º PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b> Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
	Mediciones auxiliares	8				8,00	
			SUMA A ORIGEN			8,00	
							8,00
<b>PEAD11022 ud</b>	<b>Codo 22,5º PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b> Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
	Mediciones auxiliares	2				2,00	
			SUMA A ORIGEN			2,00	
							2,00
<b>TPVCO125 ud</b>	<b>Té de fundición, bridas, ø 125 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 125 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	Según mediciones auxiliares	27				27,00	
			SUMA A ORIGEN			27,00	
							27,00
<b>BEPVCO125 ud</b>	<b>Brida enchufe de fundición, ø 125 mm, instalada</b> Brida enchufe fundición dúctil de 125 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	BE (Brida enchufe) asociadas a Ts de 125 mm	27				27,00	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	BE (Brida enchufe) asociadas a reducciones de 200 a 125 mm	3				3,00	
	BE (Brida enchufe) asociadas a reducciones de 250 a 125 mm	2				2,00	
SUMA A ORIGEN						32,00	

32,00

**RPEAD125\_60d Reducción fundición, bridas, ø 125 mm a 65 mm, instalada**

Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 125 a 65 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

R 125 a 60 (19)	19	19,00
R 125 a 50 (19)	19	19,00
SUMA A ORIGEN		38,00

38,00

**RDEPEAD60\_50 Reducción fundición, bridas, ø 60 mm a 50 mm, instalada**

Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 60 a 50 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Según mediciones auxiliares	57	57,00
SUMA A ORIGEN		57,00

57,00

**BEPVCO150 ud Brida enchufe de fundición, ø 150 mm, instalada**

Brida enchufe fundición dúctil de 150 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

BE (Brida enchufe) asociadas a Ts de 150 mm	14	14,00
BE (Brida enchufe) asociada a reducción 200 a 150 mm	1	1,00
BE (Brida enchufe) asociada a reducción 250 a 150 mm	2	2,00
SUMA A ORIGEN		17,00

17,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**RPEAD150\_80d Reducción fundición, bridas, ø 150 mm a 80 mm, instalada**

Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 150 a 80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

R 150 a 80 (6)	6	6,00
R 150 a 50 (6)	6	6,00
SUMA A ORIGEN		12,00

12,00

**RPEAD80\_50ud Reducción fundición, bridas, ø 80 mm a 50 mm, instalada**

Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 80 a 50 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

6	6,00	
SUMA A ORIGEN		6,00

6,00

**BEPVCO150\_125 Brida enchufe de fundición, ø 125 mm a 140 mm, instalada**

Brida enchufe de fundición dúctil de 125 mm de diámetro con salida a diámetro 140 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901. Instalada.

BE 125-140 (Brida enchufe)	4	4,00
SUMA A ORIGEN		4,00

4,00

**BEPVCO200 ud Brida enchufe de fundición, ø 200 mm, instalada**

Brida enchufe fundición dúctil de 200 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

BE (Brida enchufe)	9	9,00
SUMA A ORIGEN		9,00

9,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**RPEAD200\_80d Reducción fundición, bridas, ø 200 mm a 80 mm, instalada**

Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 200 a 80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Según mediciones auxiliares	2			2,00
			SUMA A ORIGEN	2,00

2,00

**BEPVCO250 ud Brida enchufe de fundición, ø 250 mm, instalada**

Brida enchufe fundición dúctil de 250 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

BE (Brida enchufe)	9			9,00
			SUMA A ORIGEN	9,00

9,00

**RPEAD250\_100d Reducción fundición, bridas, ø 250 mm a 100 mm, instalada**

Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 250 a 100 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Según mediciones auxiliares	2			2,00
			SUMA A ORIGEN	2,00

2,00

**RPEAD250\_80d Reducción fundición, bridas, ø 250 mm a 80 mm, instalada**

Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 250 a 80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Según mediciones auxiliares	1			1,00
			SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>TPVCO300</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 300 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	Según mediciones auxiliares	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>BEPVCO315</b>	<b>ud Brida enchufe de fundición, ø 315 mm, instalada</b> Brida enchufe fundición dúctil de 315 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	BE (Brida enchufe)	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>TEPVCO315_000</b>	<b>Té doble enchufe ø 315 de fundición, salida a brida ø 200 mm, instalada</b> Té doble enchufe diámetro 315 mm, fundición dúctil, salida a brida de 200 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	BE 150 (Brida enchufe)	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>A05019</b>	<b>ud Reducción fundición, bridas, ø 150 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 150-125/100/80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	Según mediciones auxiliares						
	Reducción 150 a 125	5				5,00	
	Reducción 150 a 100	3				3,00	
					SUMA A ORIGEN	8,00	
							8,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>A05020</b>	<b>ud Reducción fundición, bridas, ø 200 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 200-150/125/100 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  Según mediciones auxiliares:						
	Reducción 200 a 100 mm	1				1,00	
	Reducción de 200 a 125 mm	3				3,00	
	Reducción de 200 a 150	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	5,00	
							5,00
<b>A05037</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 150 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 150 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  Según mediciones auxiliares:						
		16				16,00	
					SUMA A ORIGEN	16,00	
							16,00
<b>A05038</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 200 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 200 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  Según mediciones auxiliares:						
		9				9,00	
					SUMA A ORIGEN	9,00	
							9,00
<b>A05039</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 250 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 250 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  Según mediciones auxiliares:						
		9				9,00	
					SUMA A ORIGEN	9,00	
							9,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	
						9,00
<b>A05021</b>	<b>ud Reducción fundición, bridas, ø 250 mm, instalada</b>					
	Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 250-200/150/125 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
	Según mediciones auxiliares					
	Reducción 250 a 125 mm	2				2,00
	Reducción 250 a 150 mm	2				2,00
					SUMA A ORIGEN	4,00
						4,00
<b>A05022</b>	<b>ud Reducción fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b>					
	Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 300-250/200/150 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
	Según mediciones auxiliares	1				1,00
					SUMA A ORIGEN	1,00
						1,00
<b>TPEAD110</b>	<b>ud Té PE100 ø 110/110 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b>					
	Té de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110/110 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.					
	Según mediciones auxiliares	9				9,00
					SUMA A ORIGEN	9,00
						9,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM7.4 ANCLAJES

**I14013 m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-Ia, planta, D<=20 km**

Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.

Anclajes piezas esp. tubería Sifón,  
según mediciones aux.

Codos	1	68,77		68,77
Tes	1	36,60		36,60
Reducciones	1	93,33		93,33
			SUMA A ORIGEN	198,70

198,70

**I15003 kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado**

Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.

Anclajes piezas esp. tubería Sifón,  
según mediciones aux.

Codos	1	3.286,87		3.286,87
Tes	1	1.207,55		1.207,55
Reducciones	1	2.051,97		2.051,97
			SUMA A ORIGEN	6.546,39

6.546,39

**I16002 m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados**

Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.

Anclajes piezas esp. tubería Sifón,  
según mediciones aux.

Codos	1	507,59		507,59
Tes	1	213,30		213,30
Reducciones	1	465,22		465,22
			SUMA A ORIGEN	1.186,11

1.186,11

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

### SUBCAPÍTULO RMM7.5 VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO Y CARRETES DE DESMONTAJE

#### A10005 ud Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,6 MPa, instalada

Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada, con volante y tornillería incluidos, instalada.

R1, pK 0+302,31	1	1,00
R1, pK 1+630	1	1,00
SUMA A ORIGEN		2,00

2,00

#### A10004 ud Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,6 MPa, instalada

Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada, con volante y tornillería incluidos, instalada.

R1, pK 3+650	1	1,00
R1, 5+005	1	1,00
R1-2, pK 0+000	1	1,00
R1-2, pK 0+430	1	1,00
SUMA A ORIGEN		4,00

4,00

#### A10003 ud Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,6 MPa, instalada

Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.

R1-1, 0+000	1	1,00
R1-3, 0+000	1	1,00
SUMA A ORIGEN		2,00

2,00

#### A10002 ud Válvula compuerta, ø 125 mm, 1,6 MPa, instalada

Válvula de compuerta de diámetro 125 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.

R1-4, pK 0+000	1	1,00
----------------	---	------

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	R1-12, pK 0+000	1				1,00	
	R1-16, pK 0+000	1				1,00	
	R1-2-1, 0+000	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			4,00	
							4,00
<b>A10044</b>	<b>ud Carrete desmontaje fundición, ø 125 mm, instalado</b>						
	Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 125 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.						
	R1-4, pK 0+000	1				1,00	
	R1-12, pK 0+000	1				1,00	
	R1-16, pK 0+000	1				1,00	
	R1-2-1, 0+000	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			4,00	
							4,00
<b>A10045</b>	<b>ud Carrete desmontaje fundición, ø 150 mm, instalado</b>						
	Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 150 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.						
	R1-1, 0+000	1				1,00	
	R1-3, 0+000	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			2,00	
							2,00
<b>A10046</b>	<b>ud Carrete desmontaje fundición, ø 200 mm, instalado</b>						
	Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.						
	R1, pK 3+650	1				1,00	
	R1, 5+005	1				1,00	
	R1-2, pK 0+000	1				1,00	
	R1-2, pK 0+430	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			4,00	
							4,00
<b>A10047</b>	<b>ud Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado</b>						
	Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.						
	R1, pK 0+302,31	1				1,00	
	R1, pK 1+630	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			2,00	
							2,00
<b>ARQVC_n</b>	<b>ud Arqueta prefabricada de hormigón armado 1x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b>						
	Arqueta prefabricada de hormigón armado 1x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.						
	R1, pK 0+302,31	1				1,00	
	R1, pK 1+630	1				1,00	
	R1, pK 3+650	1				1,00	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	R1, 5+005	1				1,00	
	R1-2, pK 0+000	1				1,00	
	R1-2, pK 0+430	1				1,00	
	R1-1, 0+000	1				1,00	
	R1-2-1, 0+000	1				1,00	
	R1-3, 0+000	1				1,00	
	R1-4, pK 0+000	1				1,00	
	R1-12, pK 0+000	1				1,00	
	R1-16, pK 0+000	1				1,00	
SUMA A ORIGEN						12,00	

12,00

**TP175\_n ud Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.050 - 1.750 mm telescópico, instalado**

Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.050 - 1.750 mm telescópico, cuadradillo #23-32, dn/DN 25/50, instalado

Válvulas de corte en red de riego:

R1-2 pK 0+000	1	1,00
R1-2 pK 0+430	1	1,00
R1 pK 0+302,31	1	1,00
R1 pK 1+630	1	1,00
R1 pK 3+650	1	1,00
R1 pK 5+005	1	1,00
R1-2-1 pK 0+000	1	1,00
R1-12 pK 0+000	1	1,00
SUMA A ORIGEN		8,00

8,00

**TP290\_n ud Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.700 - 2.900 mm telescópico, instalado**

Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.700 - 2.900 mm telescópico, cuadradillo #23-32, dn/DN 25/50, instalado

Válvulas de corte en red de riego:

R1-1 pK 0+000	1	1,00
R1-3 pK 0+000	1	1,00
R1-4 pK 0+000	1	1,00
R1-16 pK 0+000	1	1,00
SUMA A ORIGEN		4,00

4,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM7.6 VENTOSAS Y DESAGÜES

**DE100250 ud Té de fundición, enchufe, ø 250 mm salida a brida ø 100 mm, instalada**

Té de fundición dúctil de 250 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.

Según mediciones auxiliares	6			6,00
			SUMA A ORIGEN	6,00

6,00

**DE80200 ud Té de fundición, enchufe, ø 200 mm salida a brida ø 80 mm, instalada**

Té de fundición dúctil de 200 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.

Según mediciones auxiliares	1			1,00
			SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**DE80140 ud Té de fundición, enchufe, ø 140 mm salida a brida ø 80 mm, instalada**

Té de fundición dúctil de 140 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.

Según mediciones auxiliares	8			8,00
			SUMA A ORIGEN	8,00

8,00

**DE80150 ud Té de fundición, enchufe, ø 160 mm salida a brida ø 80 mm, instalada**

Té de fundición dúctil de 160 mm de diámetro, con salida recta en brida a 80 mm y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Según mediciones auxiliares	12				12,00	
			SUMA A ORIGEN			12,00	
							12,00
<b>DE80100</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 100 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b>						
	Té de fundición dúctil de 110 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	Según mediciones auxiliares	10				10,00	
			SUMA A ORIGEN			10,00	
							10,00
<b>DE5080</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 80 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b>						
	Té de fundición dúctil de 80 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	Según mediciones auxiliares	13				13,00	
			SUMA A ORIGEN			13,00	
							13,00
<b>RDEPEAD60_50</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 60 mm a 50 mm, instalada</b>						
	Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 60 a 50 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	Según mediciones auxiliares						
	Reducciones asociadas a desagües	8				8,00	
	Reducciones asociadas a ventosas	12				12,00	
			SUMA A ORIGEN			20,00	
							20,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>DE5050</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 50 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b>  Té de fundición dúctil de 50 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	Según mediciones auxiliares	15				15,00	
			SUMA A ORIGEN			15,00	
							15,00
<b>VT80250</b>	<b>ud Té de fundición, enchufe, ø 250 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b>  Té de fundición dúctil de 250 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.						
	Según mediciones auxiliares	8				8,00	
			SUMA A ORIGEN			8,00	
							8,00
<b>VT50200</b>	<b>ud Té de fundición, enchufe, ø 200 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b>  Té de fundición dúctil de 200 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.						
	Según mediciones auxiliares	8				8,00	
			SUMA A ORIGEN			8,00	
							8,00
<b>VT50160</b>	<b>ud Té de fundición, enchufe, ø 160 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b>  Té de fundición dúctil de 160 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.						
	Según mediciones auxiliares	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			1,00	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
							1,00
<b>VT50140</b>	<b>ud Té de fundición, enchufe, ø 140 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b>						
	Té de fundición dúctil de 140 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.						
	Según mediciones auxiliares	7					7,00
					SUMA A ORIGEN		7,00
							7,00
<b>VT50125</b>	<b>ud Té de fundición, enchufe, ø 125 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b>						
	Té de fundición dúctil de 125 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.						
	Según mediciones auxiliares	28					28,00
					SUMA A ORIGEN		28,00
							28,00
<b>VT50100</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 100 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b>						
	Té de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
	Según mediciones auxiliares	14					14,00
					SUMA A ORIGEN		14,00
							14,00
<b>VT6565</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 65 mm salida a brida ø 65 mm, instalada</b>						
	Té de fundición dúctil de 65 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	∅ 63 mm salida a brida ∅ 50 mm (necesario cono reducido)	12				12,00	
	∅ 63 mm salida a brida ∅ 50 mm (necesario cono reducido)	8				8,00	
			SUMA A ORIGEN			20,00	
							20,00
<b>A10001</b>	<b>ud Válvula compuerta, ∅ 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.						
	Según mediciones auxiliares, desagües	6				6,00	
			SUMA A ORIGEN			6,00	
							6,00
<b>A10055</b>	<b>ud Válvula compuerta, ∅ 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.						
	Según mediciones auxiliares, desagües	31				31,00	
	Aislamiento ventosas	8				8,00	
			SUMA A ORIGEN			39,00	
							39,00
<b>A10053</b>	<b>ud Válvula compuerta, ∅ 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.						
	Según mediciones auxiliares, desagües	21				21,00	
	Aislamiento ventosas	85				85,00	
			SUMA A ORIGEN			106,00	
							106,00
<b>A11009</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ∅ 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.						

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Según mediciones auxiliares	8				8,00	
				SUMA A ORIGEN		8,00	
							8,00
<b>A11007</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embreada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.						
	Según mediciones auxiliares	85				85,00	
				SUMA A ORIGEN		85,00	
							85,00
<b>ARQVT_n</b>	<b>ud Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.						
	Ventosas DN 80 mm	8				8,00	
	Ventosas DN 50 mm	85				85,00	
				SUMA A ORIGEN		93,00	
							93,00
<b>I03013</b>	<b>m³ Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b> Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.						
	Arquetas desagües, según mediciones auxiliares	1	2.839,32			2.839,32	
				SUMA A ORIGEN		2.839,32	
							2.839,32
<b>I02026</b>	<b>m³ Carga mecánica, transporte D≤ 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.						
	Arquetas desagües, según mediciones auxiliares	1	890,76			890,76	
				SUMA A ORIGEN		890,76	
							890,76
<b>I02029ca</b>	<b>m³ Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.						
	Arquetas desagües, según mediciones auxiliares	1	890,76			890,76	
				SUMA A ORIGEN		890,76	
							890,76

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>A01017</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones						
	Arquetas desagües, según mediciones auxiliares	1	1.948,56			1.948,56	
					SUMA A ORIGEN	1.948,56	
							1.948,56
<b>I16002</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.						
	Arquetas desagües, según mediciones auxiliares	1	336,40			336,40	
					SUMA A ORIGEN	336,40	
							336,40
<b>I16003</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h ≤ 1,5 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Arquetas desagües, según mediciones auxiliares	1	1.861,80			1.861,80	
					SUMA A ORIGEN	1.861,80	
							1.861,80
<b>I16004</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h ≤ 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Arquetas desagües, según mediciones auxiliares	1	692,29			692,29	
					SUMA A ORIGEN	692,29	
							692,29
<b>I16019</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado losas planas, h ≤ 3 m</b> Encofrado y desencofrado en losas planas, hasta 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
	Arquetas desagües, según mediciones auxiliares	1	624,14			624,14	
					SUMA A ORIGEN	624,14	
							624,14
<b>I14004</b>	<b>m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D≤20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.						
	Arquetas desagües, según mediciones auxiliares	1	47,33			47,33	
					SUMA A ORIGEN	47,33	
							47,33

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>I14013</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/l-Ila, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.  Arquetas desagües, según mediciones auxiliares Muros Losa solera Losa tapado	1 1 1 1	365,66 189,31 103,43			365,66 189,31 103,43	
						<b>SUMA A ORIGEN</b>	<b>658,40</b>
							<b>658,40</b>
<b>I15016</b>	<b>m² Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.  Arquetas desagües, según mediciones auxiliares	1	4.201,21			4.201,21	
						<b>SUMA A ORIGEN</b>	<b>4.201,21</b>
							<b>4.201,21</b>
<b>I15003</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  Arquetas desagües, según mediciones auxiliares	1	16.545,67			16.545,67	
						<b>SUMA A ORIGEN</b>	<b>16.545,67</b>
							<b>16.545,67</b>
<b>I15004</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  Arquetas desagües, según mediciones auxiliares	1	26.557,27			26.557,27	
						<b>SUMA A ORIGEN</b>	<b>26.557,27</b>
							<b>26.557,27</b>
<b>PATE1_n</b>	<b>ud Pates acero galvanizado 30x25, instalado</b> Pates acero galvanizado 30x25, instalado.  Arquetas desagües, según mediciones auxiliares	748				748,00	
						<b>SUMA A ORIGEN</b>	<b>748,00</b>
							<b>748,00</b>

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**TAPFD60\_n ud Marco y tapa circulares de 850 y 610 mm para arquetas, fundición dúctil, clase D400, instalados**

Marco y tapa circulares de diámetros 850 mm y 610 mm, respectivamente, de fundición dúctil EN GJS 400-15, revestimiento a base de copolímero en fase acuosa, junta con elastómero. Clase D400 (Grupo 4), mínimo, según norma EN 124-2. Tapa articulada con cajera de maniobra ergonómica, tapas intercambiables, marco adaptado para la fijación del aglomerado, apertura a 130º, bloqueo de seguridad a 90º al cierre, acerrojado 1/4 de vuelta, pasadores antirrobo. Totalmente instalado.

Arquetas desagües, según mediciones auxiliares 58 2,00 116,00

SUMA A ORIGEN 116,00

116,00

**A08016 m Tubería PE100, ø 110 mm, 1,0 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Arquetas desagües DN 100 mm 6 0,75 4,50

SUMA A ORIGEN 4,50

4,50

**A08011 m Tubería PE100, ø 75 mm, 1,6 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Arquetas desagües DN 80 mm 31 0,75 23,25

SUMA A ORIGEN 23,25

23,25

**A08007 m Tubería PE100, ø 50 mm, 1,6 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 50 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Arquetas desagües DN 50 mm 21 0,75 15,75

SUMA A ORIGEN 15,75

15,75

**CELO\_n m² Celosía de lamas fijas de acero galvanizado**

Suministro y recibido en obra de celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Rejillas ventilación arquetas desagüe	58	6,00	0,40	0,20	27,84	
			SUMA A ORIGEN			27,84	

27,84

## SUBCAPÍTULO RMM7.7 HIDRANTES

**A03005 kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada,  $\varnothing \leq$  250 mm**

Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

3.608,55

3.608,55

SUMA A ORIGEN 3.608,55

3.608,55

**A0300950 ud Carrete de desmontaje acero  $\varnothing$  50 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa**

Carrete de desmontaje de 50 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.

101

101,00

SUMA A ORIGEN 101,00

101,00

**A1100740 ud Ventosa trifuncional,  $\varnothing$  40 mm, 1,6 MPa, instalada**

Ventosa trifuncional de paso total diámetro 40 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.

Hidrantes 1,5"

96

96,00

SUMA A ORIGEN 96,00

96,00

**A11007 ud Ventosa trifuncional,  $\varnothing$  50 mm, 1,6 MPa, instalada**

Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.

Hidrantes 2"

5

5,00

SUMA A ORIGEN 5,00

5,00

**A1005340 ud Válvula compuerta,  $\varnothing$  40 mm, 1,6 MPa, instalada**

Válvula de compuerta de diámetro 40 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería in-luidos, instalada.

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Hidrantés 1,5"	96				96,00	
			SUMA A ORIGEN			96,00	
							96,00
<b>A10053</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.						
	Hidrantés 2"	5				5,00	
			SUMA A ORIGEN			5,00	
							5,00
<b>A1002640</b>	<b>ud Válvula hidráulica ø 40 mm 1,6 MPa c/solenoides, contador, red/lim, inst</b> Válvula hidráulica de diafragma diámetro 40 mm, con solenoide, más contador, reductora de presión y limitadora de caudal, roscada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y cubierta de fundición recubierta de poliéster, instalada.						
	Hidrantés 1,5"	96				96,00	
			SUMA A ORIGEN			96,00	
							96,00
<b>A10026</b>	<b>ud Válvula hidráulica ø 50 mm 1,6 MPa c/solenoides, contador, red/lim, inst</b> Válvula hidráulica de diafragma diámetro 50 mm, con solenoide, más contador, reductora de presión y limitadora de caudal, roscada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y cubierta de fundición recubierta de poliéster, instalada.						
	Hidrantés 2"	5				5,00	
			SUMA A ORIGEN			5,00	
							5,00
<b>A10064</b>	<b>ud Válvula esfera, ø 40 mm, 1,6 MPa, cuerpo de PVC, instalada</b> Válvula de esfera de diámetro 40 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricada en PVC-U, uniones roscadas, instalada.						
	Hidrantés 1,5"	96				96,00	
			SUMA A ORIGEN			96,00	
							96,00
<b>A10065</b>	<b>ud Válvula esfera, ø 50 mm, 1,6 MPa, cuerpo de PVC, instalada</b> Válvula de esfera de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricada en PVC-U, uniones roscadas, instalada.						
	Hidrantés 2"	5				5,00	
			SUMA A ORIGEN			5,00	
							5,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>A1101840</b>	<b>ud Filtro en Y cazapiedras, ø 40 mm, instalado</b> Filtro en Y cazapiedras diámetro 40 mm, embridado o ranurado, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y tapa de fundición, tamiz de acero inoxidable, instalado.						
	Hidrantés 1,5"	96				96,00	
			SUMA A ORIGEN			96,00	
							96,00
<b>A11018</b>	<b>ud Filtro en Y cazapiedras, ø 50 mm, instalado</b> Filtro en Y cazapiedras diámetro 50 mm, embridado o ranurado, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y tapa de fundición, tamiz de acero inoxidable, instalado.						
	Hidrantés 2"	5				5,00	
			SUMA A ORIGEN			5,00	
							5,00
<b>ARQHID_n</b>	<b>ud Arqueta prefabricada de hormigón armado 2x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón armado 2x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.						
	Hidrantés	101				101,00	
			SUMA A ORIGEN			101,00	
							101,00

## SUBCAPÍTULO RMM7.8 CRUCES DE TUBERIAS CON OBRAS LINEALES

<b>TIPCATCD.400</b>	<b>m Paso tubería bajo camino o desagüe ø&lt;0.4 m, losa hormigón</b> Paso de tubería menor de 400 mm de diámetro bajo camino o desagüe ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espesor 15 cm, luz 1 m y ancho 2 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. La armadura de la losa será conforme a lo especificado en el pliego de condiciones. Colocado en terreno tipo normal.						
	Según mediciones auxiliares	1.092				1.092,00	
			SUMA A ORIGEN			1.092,00	
							1.092,00
<b>PTBC400</b>	<b>m Paso tubería bajo carretera DN&lt;=400 mm, con losa de hormigón in situ</b> Paso de tubería hasta 400 mm bajo carretera ejecutado con losa de hormigón armado ejecutada in situ de espesor 15 cm y luz 1 m, incluyendo colocación con los medios mecánicos adecuados. Colocado en terreno tipo normal.						
	Según mediciones auxiliares	160				160,00	
			SUMA A ORIGEN			160,00	
							160,00
<b>I02026</b>	<b>m³ Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.						

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Asfalto demolido a vertedero	1	160,00	0,26		41,60	
	Residuos nuevo asfaltado	1	0,10			0,10	
			SUMA A ORIGEN			41,70	
							41,70

**I02029ca m<sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km**

Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.

Asfalto demolido a vertedero	1	160,00	0,26	41,60
Residuos nuevo asfaltado	1	0,10		0,10
		SUMA A ORIGEN		41,70

41,70

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## CAPÍTULO RMM8 ELECTRICIDAD Y AUTOMATISMOS

## SUBCAPÍTULO RMM8.1 INSTALACIÓN BAJA TENSIÓN

## APARTADO RMM8.1.1 CUADROS ELÉCTRICOS

**CBT.IMP1 u Cuadro baja tensión estación de impulsión 1**

Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplana. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.

Cuadro BT impulsión obra toma	1		1,00
		SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**CBT.IMP2 u Cuadro baja tensión estación de impulsión 2**

Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplana. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.

Cuadro BT impulsión a balsa de cota	1		1,00
		SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	

**CBT.BOMBE@ Cuadro baja tensión estación de filtrado y desinfección**

Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario P de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP30, IK08, obtenido con puerta plena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.

Cuadro BT estación filtrado y desinfección	1	1,00
--	---	------

SUMA A ORIGEN	1,00
---------------	------

1,00

**CE.INV u Cuadro eléctrico protecciones inversores**

Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.

Cuadro eléctrico protección inversores	1	1,00
--	---	------

SUMA A ORIGEN	1,00
---------------	------

1,00

**CBT.CT u Cuadro baja tensión centro de transformación**

Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Cuadro BT CT	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			1,00	
							1,00

**CBT. CABRED** u **Cuadro baja tensión cabecera de red**

Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplana. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.

	Cuadro BT Cabecera red	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			1,00	
							1,00

**CBT AUX** u **Cuadro eléctrico CT servicios auxiliares**

Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplana. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.

	Cuadro eléctrico CT servicios aux.	1				1,00	
			SUMA A ORIGEN			1,00	
							1,00

**SAI** u **Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 2 kVA de potencia, para alimentación monofásica**

Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 2 kVA de potencia, para alimentación monofásica compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, batería, inversor estático electrónico, bypass y conmutador. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, totalmente montado, fijado, conexionado y puesto en marcha para la comprobación de su correcto funcionamiento.

	SAI	3				3,00	
			SUMA A ORIGEN			3,00	
							3,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

### APARTADO RMM8.1.2 CANALIZACIONES Y CABLEADO INSTALACIÓN ELÉCTRICA

#### CANZ.0.6X1Tm Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno arena)

Zanja para conducción eléctrica, de dimensiones 0,6m x 1m. Incluido relleno envolvente compuesto por una cama de arena de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo material hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de los tubos. Incluido relleno principal con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, hasta nivel del firme, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta de señalización de cables eléctricos y placa de protección mecánica. Tubos no incluidos. Completamente instalado.

TRAMO 13	320,00	320,00
TRAMO 12	30,00	30,00
TRAMO 11	31,00	31,00
TRAMO 10	13,00	13,00
TRAMO 9	8,00	8,00
TRAMO 8	6,00	6,00
TRAMO 7	6,00	6,00
TRAMO 6	12,00	12,00
TRAMO 5	40,00	40,00
TRAMO 3	16,00	16,00
	SUMA A ORIGEN	482,00

482,00

#### CANZ.0.6X1Cm Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno hormigón)

Zanja para conducción eléctrica, de dimensiones 0,6m x 1m. Incluido relleno envolvente compuesto por una solera de hormigón no estructural HNE-15/B/20 de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo hormigón hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluido relleno principal con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, hasta nivel del firme, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta de señalización de cables eléctricos. Completamente instalado.

TRAMO 4	8,00	8,00
	SUMA A ORIGEN	8,00

8,00

#### E02220 m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 40 mm enterrado (Normal), instalado

Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 40 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24, incluyendo p/p de guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.

TRAMO 6	8	12,00	96,00
TRAMO 7	6	6,00	36,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	TRAMO 8	2	6,00			12,00	
	TRAMO 12	2	30,00			60,00	
					SUMA A ORIGEN	204,00	
							204,00
<b>E02222</b>	<b>m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 63 mm enterrado (Normal), instalado</b>						
	Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 63 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24, incluyendo p/p de guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.						
	TRAMO 5	2	40,00			80,00	
	TRAMO 4	2	8,00			16,00	
	TRAMO 3	2	16,00			32,00	
					SUMA A ORIGEN	128,00	
							128,00
<b>E02224</b>	<b>m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 90 mm enterrado (Normal), instalado</b>						
	Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 90 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado						
	TRAMO 10	2	13,00			26,00	
					SUMA A ORIGEN	26,00	
							26,00
<b>E02228</b>	<b>m Tubo rígido de PE, diámetro nominal 250 mm enterrado (Normal), instalado</b>						
	Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 250 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado						
	TRAMO 13	6	320,00			1.920,00	
					SUMA A ORIGEN	1.920,00	
							1.920,00
<b>IEO010.PEAD200</b>	<b>m Tubo rígido PEAD, suministrado en barra, diámetro nominal 200mm enterrado, instalado</b>						
	Suministro e instalación de canalización de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de alta densidad, de color rojo, de 200 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles). Totalmente instalado						
	TRAMO 11	4	31,00			124,00	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	TRAMO 13	6	20,00			120,00	
	TRAMO 9	4	8,00			32,00	
SUMA A ORIGEN						276,00	

276,00

**IEH015.3G1.5m Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G1,5mm2 Cu**

Línea eléctrica formada por cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3G1,5 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.

Incluye: Tendido del cable. Conexionado.

SAI 3	10,00	10,00
SAI 2	10,00	10,00
SAI 1	10,00	10,00
E-CI	10,00	10,00
A-CI	10,00	10,00
E-3	10,00	10,00
A-3	10,00	10,00
E-2	10,00	10,00
A-2	20,00	20,00
E-1	20,00	20,00
A-1	20,00	20,00
A-CT	10,00	10,00
E-CT	10,00	10,00
SUMA A ORIGEN		160,00

160,00

**CAB\_RZ1K3G6 Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G6mm2 Cu**

Línea eléctrica formada por cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3G6 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.

SSAA CT	10,00	10,00
Compresor filtros	10,00	10,00
Compresor oxíg.	10,00	10,00
Lámparas UV	10,00	10,00
EXT-3	20,00	20,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	EXT-2		10,00			10,00	
	EXT-1		10,00			10,00	
	EXT-CT		10,00			10,00	
SUMA A ORIGEN						90,00	

90,00

**IEH015.3G2.5m Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G2,5mm2 Cu**

Línea eléctrica formada por cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3G2,5 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.

Incluye: Tendido del cable. Conexionado.

Caudalímetro 2	10,00	10,00
Vent. cuadro 3	10,00	10,00
PLC 3	10,00	10,00
Sonda embalse	10,00	10,00
Cabezal filtrado 3	10,00	10,00
Cabezal filtrado 2	10,00	10,00
Cabezal filtrado 1	10,00	10,00
UV-8	10,00	10,00
UV-7	10,00	10,00
Vent. cuadro 2	10,00	10,00
PLC 2	10,00	10,00
UV-5	10,00	10,00
UV-4	10,00	10,00
Caudalímetro 1	10,00	10,00
Vent. cuadro PLC 1	10,00	10,00
PLC 1	10,00	10,00
Filtro anillas	10,00	10,00
Filtro de cadenas	10,00	10,00
Limpia rejillas	10,00	10,00
UV-2	20,00	20,00
UV-1	20,00	20,00
UV-CI		
UV-CT	10,00	10,00
Tratamiento UV	5,00	5,00
Med. Turbidez	5,00	5,00
SUMA A ORIGEN		250,00

250,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**IEH015.4G2.5m Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 4G2,5mm2 Cu**

Cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYS-MIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 4G2,5 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conectado y probado.

Var.5	5,00	5,00
Var.2	5,00	5,00
Var.1	5,00	5,00
VM-9	10,00	10,00
VM-8	10,00	10,00
VM-7	10,00	10,00
VM-6	10,00	10,00
Puerta grua	10,00	10,00
Bomba achique	10,00	10,00
VM-5	10,00	10,00
VM-4	10,00	10,00
VM-3	10,00	10,00
VM-2	10,00	10,00
VM-1	10,00	10,00
Polipasto	10,00	10,00
Compresor	10,00	10,00
Bomba 2	10,00	10,00
Bomba 1	10,00	10,00
Cuchara bivalva	10,00	10,00
SUMA A ORIGEN		175,00

175,00

**IEH015.5G2.5m Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 5G2,5mm2 Cu**

Cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYS-MIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 5G2,5 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conectado y probado.

UV-9	10,00	10,00
UV-6	10,00	10,00
UV-3	20,00	20,00
SUMA A ORIGEN		40,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

40,00

**IEH015.1X16 m Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 16mm2 Cu**

Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x16 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.

Incluye: Tendido del cable. Conexionado.

Est. Impulsión 1	5	70,00		350,00
			SUMA A ORIGEN	350,00

350,00

**IEH015.1X25 m Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 25mm2 Cu**

Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x25 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.

Incluye: Tendido del cable. Conexionado.

Est. filtrado y desinfección	4	20,00		80,00
			SUMA A ORIGEN	80,00

80,00

**IEH015.1X35 m Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 35mm2 Cu**

Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x35 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.

Incluye: Tendido del cable. Conexionado.

Inversor3- Cuadro BT inversores	1	10,00		10,00
Inversor2-Cuadro BT inversores	1	10,00		10,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Inversor1-Cuadro BT inversores	1	10,00			10,00	
					SUMA A ORIGEN	30,00	
							30,00

**IEH15.1X50 m Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 50mm2 Cu**

Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x50 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexasiónado y probado.

Inversor-cuadro BT inversores	3	15,00	45,00
		SUMA A ORIGEN	45,00

45,00

**IEH015.1X70 m Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 70mm2 Cu**

Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x70 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexasiónado y probado.

Inversor 3-cuadro BT inversores	4	10,00	40,00
Inversor 2-cuadro BT inversores	4	10,00	40,00
Inversor 1-cuadro BT inversores	4	10,00	40,00
Línea Transformador-CGBT	1	5,00	5,00
		SUMA A ORIGEN	125,00

125,00

**IEH015.1X95 m Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 95mm2 Cu**

Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x95 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexasiónado y probado.

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Var 4.	1	5,00			5,00	
	Var 3.	1	5,00			5,00	
SUMA A ORIGEN						10,00	
							10,00

**IEH015.1X120m Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 120mm2 Cu**

Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x120 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexasiónado y probado.

Transformador-CGBT	6	5,00			30,00
Bomba 4	1	20,00			20,00
Bomba 3	1	20,00			20,00
SUMA A ORIGEN					70,00

70,00

**IEH15.1X150 m Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 150mm2 Cu**

Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x150 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexasiónado y probado.

Cuadro inversores BT-CGBT	8	35,00			280,00
SUMA A ORIGEN					280,00

280,00

**IEH015.1X185m Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 185mm2 Cu**

Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x185 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexasiónado y probado.

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Var. 4	3	5,00			15,00	
	Var 3.	3	5,00			15,00	
SUMA A ORIGEN						30,00	
							30,00

**IEH015.4X240m Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 240mm2 Cu**

Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x240 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexasiónado y probado.

Inversor 2	4	320,00	1.280,00
Inversor 2	4	320,00	1.280,00
Inversor 1	4	320,00	1.280,00
Bomba 4	3	20,00	60,00
Bomba 3	3	20,00	60,00
SUMA A ORIGEN			3.960,00

3.960,00

**IEO040.60X100 Bandeja perforada 60x300 aislante**

Bandeja perforada de U23X serie 66 "UNEX" o equivalente, de 60x300 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035,

Tramo C1	1	15,00	15,00
SUMA A ORIGEN			15,00

15,00

**IEO040.60X200 Bandeja perforada 60x200 aislante**

Bandeja perforada de U23X, color gris RAL 7035 serie 66 "UNEX" o equivalente, de 60x200 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 2 compartimentos separados por tabique de separación, de U23X, color gris RAL 7035, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035.

	1	8,00	8,00
SUMA A ORIGEN			8,00

8,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**IEO040.60X150 Bandeja perforada 60x150 aislante**

Bandeja perforada de U23X, color gris RAL 7035 serie 66 "UNEX" o equivalente, de 60x150 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 2 compartimentos separados por tabique de separación, de U23X, color gris RAL 7035, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035.

Tramo C2	1	10,00		10,00
			SUMA A ORIGEN	10,00

10,00

**IEO040.60X75m Bandeja perforada 60x75 aislante**

Bandeja perforada de U23X serie 66 "UNEX" o equivalente, de 60x75 mm, resistencia al impacto 5 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035,

Tramo F1		60,00		60,00
Tramo E1		25,00		25,00
Tramo D1		25,00		25,00
Tramo A2		35,00		35,00
Tramo A1		13,00		13,00
			SUMA A ORIGEN	158,00

158,00

**E02068 ud Arqueta prefabricada de hormigón de 1,00x1,00x1,00 m, instalada**

Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 1,00x1,00x1,00 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.

Arquetas líneas eléctricas	25			25,000
			SUMA A ORIGEN	25,000

25,00

**10011536 m Tubo flexible de PVC corrugado del tipo TFA, DN 40 mm, instalado**

Suministro e instalación de tubo flexible de PVC autoextinguible corrugado del tipo TFA DN 40mm. Tubo helicoidal flexible con espiral interior de PVC rígido, protección estanca (IP65), no propagador de la llama, resistencia a la compresión de 320 N y resistencia a impacto de 6 J.

Totalmente instalado

Compresor filtros		3,00		3,00
Compresor oxíg.		3,00		3,00
Lámpars UV		3,00		3,00
Cabezal filtrado 3		3,00		3,00
Cabezal filtrado 2		3,00		3,00
Cabezal filtrado 1		3,00		3,00
VM-9		3,00		3,00
VM-8		3,00		3,00
VM-7		3,00		3,00
VM-6		3,00		3,00



## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Estación impulsión a balsa 1	4				4,00	
					SUMA A ORIGEN	22,00	

22,00

**83109.3PNT u Base de enchufe tipo industrial 16A 3P+N+T, 380-415 AC, IP44 instalación superficie**

Base de enchufe tipo industrial de 16A, 3P+N+T, 380-415AC, grado de protección IP44, para instalación en superficie. Incluido tubo, caja de derivación y cableado hasta caja de derivación. Totalmente instalado, conexionado y probado.

Estación de desinfección y filtrado	1	1,00
Estación impulsión a balsa 2	1	1,00
Estación impulsión a balsa 1	1	1,00
		SUMA A ORIGEN
		3,00

3,00

**83104.2PT u Base de enchufe tipo industrial 16A 2P+T, 200-250 AC, IP44, instalación superficie**

Base de enchufe tipo industrial de 16A, 2P+T, 200-250AC, grado de protección IP44, para instalación en superficie. Incluido tubo, caja de derivación y cableado hasta caja de derivación. Totalmente instalado, conexionado y probado.

Estación de desinfección y filtrado	1	1,00
Estación impulsión a balsa 2	1	1,00
Estación impulsión a balsa 1	1	1,00
		SUMA A ORIGEN
		3,00

3,00

**SYL0010205 u Luminaria estanca 600mm LED19W 865 IP66 o equivalente**

Luminaria LED estanca lineal para montaje superficial. Longitud 650mm. Potencia 19W. Flujo luminoso 2500lm. Temperatura de color 4000K. Índice de reproducción cromática (Ra) 80. Protección IP66/IK08. 69.000 horas de vida (L80B20). Con marcado CE. Totalmente instalada, conexionada y probada. Incluso replanteo. Incluso conductores H07Z1-K (AS) de Cu 1x1,5 mm<sup>2</sup> reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y tubo de PVC rígido hasta línea de alimentación. Incluso accesorios de anclaje, elementos de sujección y pequeño material. Incluso medios auxiliares: transporte y manipulación hasta ubicación según proyecto, etc. Incluso conexión con instalación eléctrica y de control. Incluso ajustes, preparación, programación y pruebas.

CT	3	3,00
		SUMA A ORIGEN
		3,00

3,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**SYL0067955 u Luminaria estanca 1500mm LED35W 840 IP65 o equivalente**

Luminaria LED estanca lineal para montaje superficial. Longitud 1500mm. Potencia 40W. Flujo luminoso 4800lm. Temperatura de color 4000K. Índice de reproducción cromática (Ra) 80. Protección IP65/IK08. 60.000 horas de vida (L70). Con marcado CE. Totalmente instalada, conexiónada y probada. Incluso replanteo. Incluso conductores H07Z1-K (AS) de Cu 1x1,5 mm2 reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y tubo de PVC rígido hasta línea de alimentación. Incluso accesorios de anclaje, elementos de sujección y pequeño material. Incluso medios auxiliares: transporte y manipulación hasta ubicación según proyecto, etc. Incluso conexión con instalación eléctrica y de control. Incluso ajustes, preparación, programación y pruebas.

Estación impulsión a balsa 2

Caseta inversores

3

3,00

SUMA A ORIGEN

3,00

3,00

**ZMPLDF9100X65RA Luminaria emergencia 100lm 1h IP65 AUTOTEST (pared) o equivalente**

Bloque autónomo de Emergencia Zemper Referencia Diana flat LDF9100X o equivalente .Tipo NP (No Permanente) ,con sistema de control ZX Autotest .De 260 mm de longitud, 114 mm de anchura y 44 mm de altura. Con grado de protección IK04 e IP42 ,montaje en superficie, semiempotrado pared, ó enrasada en techo, con un flujo lumínico de 95 lúmenes, y con batería Ni-Cd con una autonomía de 1 horas, estanca de alta temperatura. Incluso accesorio AIF001 para montaje horizontal en pared . Difusor transparente , carcasa de material plástico, resistente a la prueba del hilo incandescente 850° C. Incluso accesorio Kit envolvente IP65 Referencia APE0065 para luminaria de emergencia Diana Flat. Construido según normas UNE- EN 60598-1, UNE-EN 60598-2-22. Con marcado CE. Totalmente instalada, conexiónada y probada. Incluso replanteo. Incluso conductores H07Z1-K (AS) de Cu 1x1,5 mm2 reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y tubo de PVC rígido hasta línea de alimentación. Incluso accesorios de anclaje, elementos de sujección y pequeño material. Incluso medios auxiliares: transporte y manipulación hasta ubicación según proyecto, etc. Incluso conexión con instalación eléctrica y de control. Incluso ajustes, preparación, programación y pruebas.

Caseta inversores

1

1,00

CT

1

1,00

Estación de desinfección y filtrado

2

2,00

Estación impulsión a balsa 2

3

3,00

Estación impulsión a balsa 1

2

2,00

SUMA A ORIGEN

9,00

9,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**SYL0047113 u Luminaria foco 10000LM LED73W IP65**

Luminaria LED tipo foco para montaje superficial. Dimensiones 250x195x33 mm. Potencia 73W. Flujo luminoso 10000lm. Temperatura de color 4000K. Índice de reproducción cromática (Ra) 80. Protección IP65/IK07. 90.000 horas de vida (L70:B50). Con marcado CE. Totalmente instalada, conexiónada y probada. Incluso replanteo. Incluso conductores H07Z1-K (AS) de Cu 1x1,5 mm<sup>2</sup> reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y tubo de PVC rígido hasta línea de alimentación. Incluso accesorios de anclaje, elementos de sujección y pequeño material. Incluso medios auxiliares: transporte y manipulación hasta ubicación según proyecto, etc. Incluso conexión con instalación eléctrica y de control. Incluso ajustes, preparación, programación y pruebas.

Caseta inversores	1	1,00
CT	1	1,00
Estación de desinfección y filtrado	9	9,00
Estación impulsión a balsa 2	9	9,00
Estación impulsión a balsa 1	7	7,00

SUMA A ORIGEN 27,00

27,00

**APARTADO RMM8.1.4 INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA****IEP010.PAT u Red de toma de tierra**

Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 73 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 10 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 4 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso grapas abarcón, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexiónada y probada.

Estación cabecera riego	1	1,00
Estación desinfección y filtrado	1	1,00
Estación impulsión 1 (obra de toma)	1	1,00
Estación impulsión 2	1	1,00

SUMA A ORIGEN 4,00

4,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**APARTADO RMM8.1.5 INSTALACIÓN FV AISLADA AUTOCONSUMO**

1.18.1

**u Sistema fotovoltaico autoconsumo**

Sistema fotovoltaico para autoconsumo sin conexión a la red. Con capacidad para una producción media diaria anual de 4kWh. Compuesta de 4 módulos solares 200 Wp 12V, estructura de soporte para instalación en cubierta, batería 12V 300Ah monobloc, inversor cargador de 1kW de potencia de salida 12V, material eléctrico y cableado. Totalmente montado, conexionado y probado.

Sist fotovoltaico autoconsumo	1				1,00
				SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**APARTADO RMM8.1.6 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

**IOX010.CO2 u Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora. Incluso**

Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Incluso placa de señalización de PVC fotoluminiscente según UNE 23035-4, incluso soporte de fijación, totalmente instalado.

Extintores portátiles	9				9,00
				SUMA A ORIGEN	9,00

9,00

**SUBCAPÍTULO RMM8.2 INSTALACIÓN ALTA TENSIÓN****APARTADO RMM8.2.1 CENTRO DE SECCIONAMIENTO**

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**CS.EQUIP.01 ud Centro de seccionamiento CMS-21 4L3TC+TT UFD de Ormazabal o equivalente**

Suministro e instalación de centro de seccionamiento CMS-21 4L3TC+TT UFD de Ormazabal o equivalente.

Formado por:

- Envoltorio monobloque de hormigón tipo kiosko, de instalación en superficie y maniobra exterior, CMS-21 4L3TC+TT UFD 755833, de dimensiones exteriores de 2.355 mm de largo por 1.370 mm de fondo por 1.920 mm de altura vista. Incluidas tierras interiores.

- Celda compacta de 4 funciones de línea y 1 de protección con ruptofusible CGMCOSEMOS-4L+1P SS.AA. 3TC+TT UFD 01860641, corte y aislamiento integral en SF6. Conteniendo:

- 4L - interruptor-seccionador de tres posiciones (cat. E3 s/IEC 62271-103), conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / lcc=16kA. Con mando motor (Clase M2, 5000 maniobras). Incluye indicador presencia tensión.

- 1P - Interruptor rotativo III con conexión-seccionamiento-doble puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / lcc=16kA. Con mando manual tipo BR, con bobina de disparo. Incluye indicador presencia tensión, cartuchos fusibles y contactos auxiliares. Incluye 1 Transformador de Tensión bifásico para servicios auxiliares de 15-20/0,23kV 300 VA.

- Armario Telecontrol completo (ekorBat + ekorCCP + 3 x ekorRCI) + Sensores I, V

- Cuadro de baja tensión con 2 fusibles de 2A, interruptor automático para protección de tomas de corriente, interruptor automático + diferencial para protección de alumbrado.

- 12 Conector atornillable simétrico en T 24kV - 630A Euromold tipo K400 TB para cable hasta 240mm<sup>2</sup> AL.

- Instalación alumbrado interior.

- Elementos de señalización y seguridad: Lema corporativo de UFD, señal triangular distintiva de riesgo eléctrico, cartel con instrucciones de primeros auxilios, cartel de las 5 reglas de oro, bolsa portadocumentos.

Material puesto y montado en obra. Totalmente instalado, conexonado, configurado y puesto en marcha.

Centro de seccionamiento	1		1,00
		SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**CS.PAT ud Puesta a tierra CS**

Puesta a tierra para centro de seccionamiento realizada mediante conductor de Cu desnudo de 50mm<sup>2</sup> de sección, formando un anillo de 2,5x2,5 metros y enterrado a una profundidad mínima de 0,5 metros. Configuración de la puesta a tierra 25-25/5/00. Incluido conexión con caja de comprobación en interior del centro de seccionamiento. Totalmente instalada y conexonada.

Puesta a tierra CS	1		1,00
		SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**CS.OCIVIL ud Obra Civil CS**

Trabajos de obra civil para instalación de centro de seccionamiento. Realizando la excavación y compactación de fondo. Losa de hormigón armado de 4,30x3,37x0,15metros y sobre esta una cama de arena de 5cm de espesor para colocación y nivelación del edificio prefabricado. Posterior relleno con tierra procedente de la excavación.

Totalmente terminado.

Obra civil CS	1		1,00
		SUMA A ORIGEN	1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

1,00

**APARTADO RMM8.2.2 ACOMETIDA AÉREA****ACAE\_n ud Acometida aérea**

Acometida aérea desde punto de conexión establecido en la carta de condiciones técnicas de la compañía distribuidora a Centro de Seccionamiento mediante conductor Al HEPRZ1 12/20 kV 1x95 mm². Totalmente instalada, conexionada y probada.

Acometida aérea	1			1,00
			SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**APARTADO RMM8.2.3 LÍNEA SUBTERRÁNEA****CANZ.0.6X1Cm Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno hormigón)**

Zanja para conducción eléctrica, de dimensiones 0,6m x 1m. Incluido relleno envolvente compuesto por una solera de hormigón no estructural HNE-15/B/20 de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo hormigón hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluido relleno principal con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, hasta nivel del firme, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta de señalización de cables eléctricos.

Completamente instalado.

TRAMO 1	13,00			13,00
			SUMA A ORIGEN	13,00

13,00

**CANZ.0.6X1Tm Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno arena)**

Zanja para conducción eléctrica, de dimensiones 0,6m x 1m. Incluido relleno envolvente compuesto por una cama de arena de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo material hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de los tubos. Incluido relleno principal con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, hasta nivel del firme, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta de señalización de cables eléctricos y placa de protección mecánica. Tubos no incluidos.

Completamente instalado.

TRAMO 2	20,00			20,00
			SUMA A ORIGEN	20,00

20,00

**E02227 m Tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm enterrado (Normal), instalado**

Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 200 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	TRAMO 2	2	20,00			40,00	
	TRAMO 1	2	13,00			26,00	
			SUMA A ORIGEN			66,00	
							66,00

**E01077HEPRm Línea subterránea AI HEPRZ1, 12/20 kV, 3x150 mm<sup>2</sup> sobre canalización**

Línea de A.T. subterránea tendida directamente sobre canalización, formada por tres cables unipolares de Aluminio HEPRZ1 12/20 kV y 150 mm<sup>2</sup> de sección, incluso p/p de empalmes, tendida y conexasionada.

TRAMO 2	20,00	20,00
TRAMO 1	13,00	13,00
	SUMA A ORIGEN	33,00

33,00

**E02068 ud Arqueta prefabricada de hormigón de 1,00x1,00x1,00 m, instalada**

Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 1,00x1,00x1,00 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.

Arquetas pref. horm. línea subt.	3	3,000
	SUMA A ORIGEN	3,000

3,00

**APARTADO RMM8.2.4 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN****E01089 ud Caseta PFU-4, dimensiones: 4,5x2,4x3,05 m**

Envoltente compacta de hormigón armado para inversores tipo PFU-4 de ORMAZABAL o similar, de dimensiones aproximadas 3045 mm de alto, 2380 mm de ancho y 4480 mm de largo, incluso puesta en obra, ensamblaje e instalación. No se incluyen las obras de excavación y nivelación previas, las cuales se han de valorar aparte.

Caseta CT	1	1,00
	SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**CT.TRAFO u Transformador 400kVA 24kV/B2 éster biodegradable**

Transformador trifásico de 400kVA - 24kV/B2 gama Organic de Ormazabal o equivalente (s/IEC 60076-1), hermético de llenado integral. Refrigeración natural en dieléctrico líquido éster biodegradable, punto de combustión superior a 300°C, calse K (s/IEC 61100). UNE Ecodiseño. Con termómetro de esfera de doble contacto incluido. Completamente instalado en interior de centro de transformación, conexasionado y probado.

	1	1,00
	SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>IEQ020</b>	<b>u Condensador para 21 kVAr de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, con contactores</b>						
	Condensador para 21 kVAr de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, con armario metálico con grado de protección IP21, de 290x141x503 mm, contactores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida y fusibles de alto poder de corte. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluso Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 1x16mm <sup>2</sup> Cu. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.						
	Condensador CT	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>C.LINEA.CT</b>	<b>u Celda de línea en SF6, 24kV, 630A, 20kA (c.s.p.a.t.)</b>						
	Celda modular de línea CGMCOSMOS-P de Ormazabal o equivalente, corte y aislamiento integral en SF6, interruptor-seccionador de 3 posiciones (cat. E3 s/IEC 62270-103), conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Vn=24kV, In=630A, Icc=20kA. Con mando manual (clase M1, 1000maniobras), Incluye indicador de presencia de tensión. Incluso p/p de piezas de interconexión, totalmente instalada y conexionada						
		1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>E01094</b>	<b>ud Celda medida SF6, 24 kV</b>						
	Celda prefabricada de Media Tensión bajo envoltorio metálica encapsulada montaje al aire, función de medida tipo CGM de ORMAZABAL o similar conteniendo transformadores de tensión y de intensidad en número y características acordes con las prescripciones de la compañía suministradora, malla de protección abisagrada y cierre precintable, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada.						
	Celda CT	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00
<b>C.PROFUS.CT</b>	<b>Celda protección con ruptofusible en SF6, 24kV, 630A, 20kA (c.s.p.a.t.)</b>						
	Celda modular de protección con ruptofusible CGMCOSMOS-P de Ormazabal o equivalente, corte y aislamiento integral en SF6, interruptor-seccionador de tres posiciones (cat E3 s/ICE62271-103). Conexión-seccionamiento-doble puesta a tierra. Vn=24kV, In=630A, Icc=20kA. Con mando manual (Clase M1, 1000 maniobras). Incluye: Relé de protección de sobrecargas comunicable ekorRPT o equivalente, indicador presencia de tensión, sensores de intensidad y fusibles limitadores. Panel de protecciones indirectas s/normas de compañía. Incluso fusibles APR. Incluso p/p de piezas de interconexión, totalmente instalada y conexionada						
		1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**PUNTESMT0P Puentes MT a Protección General: Cables MT 12/20 kV**

Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV Cables MT 12/20 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR. En el otro extremo son del tipo cono difusor y modelo OTK 224. Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV Cables MT 12/20 kV del tipo RHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR. Totalmente montados, conexionados y probados.

1 1,00  
SUMA A ORIGEN 1,00

1,00

**PUNTESMT0L Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV**

Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV Cables MT 12/20 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR. En el otro extremo son del tipo cono difusor y modelo OTK 224. Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV Cables MT 12/20 kV del tipo RHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR. Totalmente montados, conexionados y probados.

1 1,00  
SUMA A ORIGEN 1,00

1,00

**CT.CONTROLu Unidad Compacta de Telemando**

Equipo de Protección y Control: ekor.uct o equivalente - Unidad Compacta de Telemando Controlador de Celdas Programable CCP, con los elementos descritos en la Memoria, incluyéndose el programa de control, conexionado y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado.

1 1,00  
SUMA A ORIGEN 1,00

1,00

**O.CIVIL.CT u Obra civil caseta PFU-4**

Trabajos de obra civil para instalación de caseta inversores. Realizando la excavación y compactación de fondo. Losa de hormigón armado de 5,26x3,18x0,1 metros y sobre esta una cama de arena de 5cm de espesor para colocación y nivelación del edificio prefabricado. Posterior relleno con tierra procedente de la excavación. Totalmente terminado.

1 1,00  
SUMA A ORIGEN 1,00

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**EB.CT.P.PATu Puesta a tierra C.T.**

Puesta a tierra del centro de transformación. Compuesta por:

-Red de tierras de herrajes realizada mediante conductor de Cu desnudo de 50 mm<sup>2</sup> de sección formando un anillo de 6.5x10.5 m y 8 de 2 metros de acero cobreado, unidas mediante grapas de unión. Unión a puente de comprobación y a mallazo electrocaldado mediante conductor de Cu desnudo de 50 mm<sup>2</sup> de sección. Unión a mallazo electrosoldado mediante soldadura aluminotérmica. Incluido puente de comprobación. Totalmente instalado y conexionado.

-Puesta a tierra de servicio para neutro de transformador de servicios auxiliares. Compuesto por 3 picas de 2 metros de acero cobreado, dispuestas en hilera unidas entre sí con conductor de Cu desnudo de 50 mm<sup>2</sup> de sección. Enterradas a 0,5 metros. Con una separación entre picas de 2 metros. Unión del electroco con registro de comprobación mediante cable RV-K de Cu de 50 mm<sup>2</sup> baj tubo de 63mm de diámetro. Incluido grapas de unión entre picas y conductor. Incluido arqueta, registro y puente de comprobación. Completamente instalado y conexionado.

1		1,00
	SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**SUBCAPÍTULO RMM8.3 AUTOMATIZACIÓN****AUTOM.04 u Programación y puesta en marcha**

Puesta en marcha de la instalación de bombeo, incluyendo puesta en servicio de PLC de control, aplicación SCADA, SMS, comunicaciones, incluyendo gastos de desplazamiento y alojamiento.

Programación y puesta en marcha	1	1,00
	SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**A.CONTROL u Cuadro y autómatas de control**

Suministro e instalación de autómatas, incluyendo fuente de alimentación y los módulos para contemplar todas las entradas y salidas proyectadas, tanto analógicas como digitales. Incluidas tarjetas para señales analógicas, una para entradas analógicas programables y una para salidas analógicas programables. También incluida tarjeta de comunicaciones para la red de ETH tanto con el Scada en nube como para el PLC. Incluido envolvente con IP55. Incluido todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado, conexionado y probado.

Estación de impulsión	1	1,00
Estación de impulsión 2	1	1,00
Estación filtrado y desinf.	1	1,00
	SUMA A ORIGEN	3,00

3,00

**CAB.FTP m Cable FTP categoría 5e, instalado**

Suministro y montaje de cable FTP categoría 5e, incluyendo conectores, completamente instalado y conexionado.

switch - automata	3	5,00	15,00
		SUMA A ORIGEN	15,00

15,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>CAB.4X1.5</b>	<b>m Cable 4x1.5 mm2 apantallado RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV, instalado</b> Suministro e instalación de cable de instrumentación apantallado de 4 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, tipo RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV o equivalente, totalmente instalado y probado.						
	Transductor de presión	3	40,00			120,00	
					SUMA A ORIGEN	120,00	
							120,00
<b>CAB.12X1.5</b>	<b>m Cable 12x1.5 mm2 apantallado RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV, instalado</b> Suministro e instalación de cable de instrumentación apantallado de 12 conductores de cobre recocido de 1,5 mm2 de sección, tipo RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV o equivalente, totalmente instalado y probado.						
	Cable automatización	1	100,00			100,00	
					SUMA A ORIGEN	100,00	
							100,00
<b>TAFCONV</b>	<b>u Sistema de telemando digital de largo alcance</b> Equipo de telemando radiomódem ModBus TCP-IP. Modelo IP-MODde Farell Instruments o equivalente. Compuesto por unidades radio modem específicas para protocolo ModBus TCP-IP. Alta sensibilidad e inmunidad a señales interferentes. Puerto ETHERNET RJ-45, Enlaces punto-a-punto o punto-multipunto. Función repetidor integrada. Banda estrecha 12,5 KHz y medidas de niveles de calidad de enlace integrados. Potencia configurable hasta 10W. con alimentación a 12Vcc y elementos de conexión. Totalmente instalado, probado y conexionado.						
	Telemando automatización	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00

## SUBCAPÍTULO RMM8.4 INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

**UNID\_FLOT u Sistema flotante para campo solar fotovoltaico de 320 kWp**

Suministro e instalación de estructura flotante para campo solar fotovoltaico, incluyendo, los flotadores principales para los paneles, flotadores secundarios para pasarelas de mantenimiento, conectores de sujeción de flotadores, sistema de anclaje y amarre de la estructura, sistema de cimentación de amarres y todo lo necesario para el correcto funcionamiento del sistema. Incluso preparación y envío de los materiales hasta la obra. Incluso p.p. de medio auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado, conexionado y probado.

1  
SUMA A ORIGEN 1,00

1,00

**MOD\_FOTO450 Módulo fotovoltaico 450 Wp**

Módulo fotovoltaico de 450W de potencia pico "JINKOSOLAR JKM450M-7RL3" o equivalente. Monocristalino, de 20.04% de eficiencia, Vmpp 42.86 V, Imp 10.5 A, Voc 51.5 V, Isc 11.32 A, tensión máxima de sistema de 1000/1500 VDC (IEC), corriente máxima 20 A. Totalmente instalado, conexionado y probado. Incluso transporte, manipulación, fijaciones, pequeño material y medios auxiliares.

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Campo fotovoltaico	714				714,00	
					SUMA A ORIGEN	714,00	
							714,00

**INV\_TR\_100K u Inversor trifásico de potencia nominal de salida 100kW**

Suministro e instalación de inversor con una salida nominal de 100 KW y una tensión de salida de 400 V "HUAWEI SUN2000-100KTL-M1" o equivalente. Incluido pequeño material y kit de montaje recomendados por el fabricante para su instalación sobre bastidor de estructura soporte. El inversor dispondrá de al menos 20 entradas y 10 MPPT. El inversor deberá contar con protección anti-islanding, protección sobrecorriente AC, protección de polaridad inversa DC, monitorización de fallos por string, protección sobretensiones DC y AC tipo II, detección de fallos de resistencia de aislamiento y monitorización de corrientes residuales entre otros. Completamente montado, conexionado, configurado y probado.

		3				3,00	
					SUMA A ORIGEN	3,00	
							3,00

**SM u Sistema de monitorización**

Sistema de monitorización de la producción y estado de los componentes del generador fotovoltaico incluyendo instalación de comunicación de datos a servidor y configuración de red de comunicación interna en planta a través de tecnología wireless y modbus. Incluye datalogger, SCADA y licencia del mismo. Completamente instalado y funcionando.

		1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00

**CABL\_FTP m Cableado horizontal FTP categoría 6 PVC**

Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable FTP de 4 pares, categoría 6 PVC, en montaje en canal o bandeja, instalado, montaje y conexionado.

	Conexión inversor y smart meter	3	10,00			30,00	
					SUMA A ORIGEN	30,00	
							30,00

**ARM\_PRO.CC Armario de protección CC para aplicaciones fotovoltaicas**

Suministro e instalación de armario eléctrico de intemperie para 2 strings, con protecciones eléctricas para corriente continua de la instalación fotovoltaica, compuesto por armario monoblock de poliéster para intemperie IP55 de 380x380x225 mm, interruptor-seccionador, bipolar de intensidad nominal 25 A, caja portafusibles con fusibles de 16 A de protección en positivo y negativo y protector de sobretensiones de continua clase 2 hasta 1000Vdc. Entradas y salidas con prensaestopas. Totalmente instalado, conexionado y probado. Incluso transporte, manipulación, fijaciones y pequeño material.

		21				21,00	
					SUMA A ORIGEN	21,00	
							21,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>CBL.UNI.ZZ6 m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, ZZ-F 0,6/1kV, 1x6 mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x6 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color negro, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión. Totalmente montado, conexionado y probado.						
	Paneles FV a inversor	2	2.000,00			4.000,00	
						SUMA A ORIGEN	4.000,00
							4.000,00
<b>TT_INSOL</b>	<b>ud Red de toma de tierra instalación solar</b> Red de toma de tierra para instalación solar fotovoltaica compuesta por 3 electrodos de acero cobreado de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud dispuestos en hilera, unidos entre sí mediante conductor de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> de sección, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso arqueta con registro de comprobación y puente de prueba. Incluso grapa abarcón para conexión de pica. Totalmente montada, conexionada y probada.						
	Red tierra inst.solar	1				1,00	
						SUMA A ORIGEN	1,00
							1,00
<b>IEO30A</b>	<b>m Canal protector para alojamiento de cables eléctricos a la intemperie</b> Canal protector de U23x, serie 73 de UNEX o equivalente, de 40x60 mm, aislante, no propagador de llama, con protección IP4X e IK08, estable frente a rayos UV y buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con dos compartimentos y tabique de separación. Totalmente montado, conexionado y probado.						
	Paneles FV a cuadro CC	1	60,00			60,00	
						SUMA A ORIGEN	60,00
							60,00
<b>E01089</b>	<b>ud Caseta PFU-4, dimensiones: 4,5x2,4x3,05 m</b> Envolvente compacta de hormigón armado para inversores tipo PFU-4 de ORMAZABAL o similar, de dimensiones aproximadas 3045 mm de alto, 2380 mm de ancho y 4480 mm de largo, incluso puesta en obra, ensamblaje e instalación. No se incluyen las obras de excavación y nivelación previas, las cuales se han de valorar aparte.						
						1,00	
							1,00
							1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**O.CIVIL.CT u Obra civil caseta PFU-4**

Trabajos de obra civil para instalación de caseta inversores. Realizando la excavación y compactación de fondo. Losa de hormigón armado de 5,26x3,18x0,1 metros y sobre esta una cama de arena de 5cm de espesor para colocación y nivelación del edificio prefabricado. Posterior relleno con tierra procedente de la excavación. Totalmente terminado.

1	1,00
---	------

SUMA A ORIGEN	1,00
---------------	------

1,00

**SUBCAPÍTULO RMM8.5 VERIFICACIONES A.T Y B.T****CPAVOCA ud Control de la instalación - verificaciones**

Verificaciones y medidas de la instalación tanto en centro de transformación e instalaciones en alta y baja tensión de la estación de bombeo, según los distintos reglamentos vigentes.

Mediciones	1	1,00
------------	---	------

SUMA A ORIGEN	1,00
---------------	------

1,00

**PMELEC ud Pruebas finales puesta en marcha inst. eléctrica**

Ejecución de las pruebas finales de puesta en marcha y funcionamiento de la instalación eléctrica, según exigencias de la normativa y reglamentos.

1	1,00
---	------

SUMA A ORIGEN	1,00
---------------	------

1,00

**TIERRABT ud Comprobación instalación conexión a tierra**

Jornada de pruebas de comprobación de la instalación de conexión a tierra, incluyendo: resistencia de la conexión a tierra, independencia eléctrica respecto a las otras conexiones a tierra, continuidad eléctrica de las masas y estructuras metálicas con la red de tierras.

1	1,00
---	------

SUMA A ORIGEN	1,00
---------------	------

1,00

**MEDICIONES**

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**SUBCAPÍTULO RMM8.6 LEGALIZACIONES****LEGALIZ.B ud Legalización de instalaciones de baja tensión**

Legalización de instalaciones de BT

Legalización BT	1			1,00
		SUMA A ORIGEN		1,00

1,00

**LEGALIZ.A ud Legalización de instalaciones fotovoltaicas**

Legalización de instalaciones fotovoltaicas

Legalización inst.	1			1,00
		SUMA A ORIGEN		1,00

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## CAPÍTULO RMM9 TELECONTROL

## SUBCAPÍTULO RMM9.1 TERMINALES REMOTOS

**TITR.GPRS ud Terminal remoto GPRS**

Terminal remoto autónomo, inteligente, robusto, preparado para actuar electroválvulas, que gestione programas de riego, datos, elementos de control, eventos y alarmas y con el mínimo consumo de energía, menor impacto ambiental, comunicación GPRS, montada en una caja de protección IP-66 y que cumpla con todos los requisitos del pliego de prescripciones técnicas. Instalado en arqueta y conectados todos elementos de control

Hidrantas 1,5"	96		96,000
		SUMA A ORIGEN	96,000
Hidrantas 2"	5		5,000
		SUMA A ORIGEN	5,000

101,00

**MASTIL3 ud Mastil soporte panel solar 3m.**

Suministro e instalación de mástil para soporte de paneles solares construido en acero galvanizado serie media DIN 2440, diámetro 1", espesor nominal 3,2 mm, 3m de longitud. Incluso abrazaderas para la fijación del mástil.

101		101,00
	SUMA A ORIGEN	101,00

101,00

**TPESMEBO ud Estación meteorológica**

Estación meteorológica automática mod. Wireless con Conexión Ethernet, Alimentación solar y con Trípode así como posibilidad de comunicación via internet. Debera tener las siguientes características:

- \* Consola-display-receptor con barómetro y sensores internos de temp./hum
- \* Sensor de temperatura y humedad exterior
- \* Anemómetro de cazoletas con veleta
- \* Pluviómetro tipo balancín, de 0.2 mm de resolución
- \* Cálculo de evapotranspiración
- \* Transmisión inalámbrica entre sensores y consola
- \* Data-logger para almacenamiento de datos y conexión a PC.
- \* Software de tratamiento de datos.
- \* Soporte para construcción de páginas web con actualización de datos en tiempo real.

Incluido software de gestión, totalmento montada, instalada y comunicando con base datos programa de gestión.

1		1,000
	SUMA A ORIGEN	1,000

1,00

**TRPANSL5Wud Panel solar 5W colocado**

Panel solar de 5 W colocado sobre base de hormigón o tapa de arqueta, incluyendo anclajes de fijación, totalmente instalado.

Hidrantas 1,5"	96		96,00
		SUMA A ORIGEN	96,00
Hidrantas 2"	5		5,00
		SUMA A ORIGEN	5,00

101,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM9.2 PUESTA EN MARCHA

**EST.COB ud Estudio de coberturas por hidrante**

Estudio de coberturas por hidrante según lo especificado en el pliego de prescripciones.

Hidrantes 1,5"	96			96,00
			SUMA A ORIGEN	96,00
Hidrantes 2"	5			5,00
			SUMA A ORIGEN	5,00

101,00

**TIPROG.DAT ud Alta de datos en primera instalación**

Alta de datos en programa de gestión de riegos, así como en el sistema de información geográfica. Verificación, corrección de errores y mantenimiento durante un año.

1				1,00
			SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**FR.PM ud Puesta en marcha interacción frontal con tabla intercambio**

Puesta en marcha de la interacción del frontal de comunicaciones por un lado con la tabla de intercambio universal, y por otro con los terminales remotos.

1				1,00
			SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**PROG.PM ud Puesta en marcha interacción programa gestión con tabla intercambio**

Puesta en marcha de la interacción del programa de gestión con la tabla de intercambio universal en ambos sentidos de la comunicación.

1				1,00
			SUMA A ORIGEN	1,00

1,00

**PM.ECH ud Puesta en marcha elementos de control del hidrante**

Puesta en marcha de los elementos de control del hidrante, comprobando la correcta colocación, el cableado y el correcto funcionamiento de todos los elementos de control mediante comprobación de señales digitales, analógicas y electroválvulas.

Hidrantes 1,5"	96			96,00
			SUMA A ORIGEN	96,00
Hidrantes 2"	5			5,00
			SUMA A ORIGEN	5,00

101,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>PM.TEL</b>	<b>ud Puesta en marcha del telecontrol</b> Puesta en marcha del sistema de telecontrol, mediante actualización del valor del contador del hidrante, programación de un riego de 5 minutos, comprobando los cambios de estado de todos los sensores, apertura manual de la válvula y comprobación de todas las alarmas, cerrado manual de la válvula y comprobación de todas las alarmas, comprobación de intrusión y contrastar al final la lectura del contador y del transductor de presión.						
	Hidrantas 1,5"	96				96,00	
				SUMA A ORIGEN		96,00	
	Hidrantas 2"	5				5,00	
				SUMA A ORIGEN		5,00	
							101,00
<b>PM.REM</b>	<b>ud Puesta en marcha de equipos remotos y frontal de comunicaciones</b> Puesta en marcha de las tarjetas y frontal de comunicaciones, analizando exhaustivamente el correcto funcionamiento software y hardware, de forma que cualquier posible anomalía no surgida durante el protocolo de pruebas, por tratarse de un periodo de 1 semana, sea corregida por el fabricante durante el primer año						
		1				1,00	
				SUMA A ORIGEN		1,00	
							1,00
<b>PMALIM</b>	<b>ud Puesta en marcha de sistemas de alimentación</b> Puesta en marcha del sistema de alimentación, analizando exhaustivamente el correcto funcionamiento del mismo, consumos del equipo, del regulador, energía solar aportada, de forma que cualquier posible anomalía no surgida durante el protocolo de pruebas, por tratarse de un periodo de 1 semana, sea corregida por el fabricante durante el primer año						
		1				1,00	
				SUMA A ORIGEN		1,00	
							1,00
<b>PM.COM</b>	<b>ud Puesta en marcha del sistema de comunicaciones</b> Puesta en marcha de sistemas de comunicaciones incluyendo alta de líneas de telefonía móvil, coste de tarjeta sim, coste de de mensajería SMS vía ADSL, de la línea de telefonía fija, de línea ADSL o fibra.						
		1				1,00	
				SUMA A ORIGEN		1,00	
							1,00
<b>PM.TGPRS</b>	<b>ud Coste de líneas GPRS puesta en marcha</b> Coste de las líneas GPRS durante la campaña de riego de puesta en marcha teniendo en cuenta una comunicación cada hora más posibles alarmas						
	Hidrantas 1,5"	96				96,00	
				SUMA A ORIGEN		96,00	
	Hidrantas 2"	5				5,00	
				SUMA A ORIGEN		5,00	
							101,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM9.3 REPUESTOS

**TITR.GPRS ud Terminal remoto GPRS**

Terminal remoto autónomo, inteligente, robusto, preparado para actuar electroválvulas, que gestione programas de riego, datos, elementos de control, eventos y alarmas y con el mínimo consumo de energía, menor impacto ambiental, comunicación GPRS, montada en una caja de protección IP-66 y que cumpla con todos los requisitos del pliego de prescripciones técnicas. Instalado en arqueta y conectados todos elementos de control

Repuestos	10			10,000
		SUMA A ORIGEN		10,000
				10,00

**TRPANSL5Wud Panel solar 5W colocado**

Panel solar de 5 W colocado sobre base de hormigón o tapa de arqueta, incluyendo anclajes de fijación, totalmente instalado.

Repuestos	10			10,00
		SUMA A ORIGEN		10,00
				10,00

**REPESENS ud Repuestos de sensores hidrante**

Repuestos de sensores hidrante

	1			1,00
		SUMA A ORIGEN		1,00
				1,00

## SUBCAPÍTULO RMM9.4 CENTRO DE GESTION

## APARTADO RMM9.4.1 SERVIDOR Y EQUIPO CLIENTE

**EQ.SERV ud Equipos del servidor**

Parte proporcional del servidor del centro de gestión montado en armario mural rack incorporando sistema de copias de seguridad cloud y sistemas de alimentación ininterrumpida. Totalmente montado e instalado. Alternativamente serán Servicios de pago mensual compromiso de un año de servidor y backup con mantenimiento. Incluido en el precio el coste de implantación, licencias de máquinas virtuales, sistema operativo servidor, instancia de SQL Server, gestión y monitorización, 2 copias de seguridad Cloud y licencia de seguridad empresarial. Garantías incluidas 2 años

	1			1,00
		SUMA A ORIGEN		1,00
				1,00

**EQ.CLIENT ud Equipos cliente**

Parte proporcional de los equipos cliente compuesto por las unidades necesarias de ordenador portátil standard Windows Pro y un año de licencias Office 365 y Power BI Pro. Incluida bolsa de transporte. Incluida garantía mínima de dos años. Totalmente probado y verificado. Ordenadores gráficos avanzado con sistema operativo Windows Pro y un año de licencias Office 365 y Power BI Pro. Totalmente probado y verificado. PDAs Ruggedizadas, smartphones y otra microinformática. Incluida garantía mínima de dos años

	1			1,00
		SUMA A ORIGEN		1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

1,00

**GARANT ud Garantía Hardware y Software**

Parte proporcional de las garantías para todo el hardware y software de todos los equipos

1

1,00

SUMA A ORIGEN

1,00

1,00

**TIPROG.PM ud Instalación y licencia de Programa Avanzado de Gestión de Regadíos**

Programa de Gestión Avanzado de Regadío, adaptado a interoperar a través de Tabla de Intercambio. Capacidades web y GIS. Se incluye mantenimiento por dos años para corrección de errores y desarrollo de herramientas específicas para la zona modernizada.

1

1,00

SUMA A ORIGEN

1,00

1,00

**APARTADO RMM9.4.2 FRONTAL DE COMUNICACIONES****PR.FRO ud Programación del frontal de comunicaciones**

Programa frontal de comunicaciones.

1

1,000

SUMA A ORIGEN

1,000

1,00

**EQ.GSM ud Equipos ruggedizados para campo conectividad movil**

Terminales ruggedizados de 6 pulgadas para trabajo en campo con conectividad movil. Grado de protección mínima IP65

6

6,00

SUMA A ORIGEN

6,00

6,00

**FR.EQUI ud Equipos del frontal de comunicaciones**

Equipo cliente donde estará ubicado el frontal de comunicaciones.

1

1,000

SUMA A ORIGEN

1,000

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## CAPÍTULO RMM10 SEGURIDAD Y SALUD

## SUBCAPÍTULO RMM10.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES

**L01152 par Botas de seguridad Categoría S1+P**

Botas de seguridad en piel; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); resistente a la perforación (P); cierre por cordones; cañas forradas y acolchados internos en caña y fuelle. Categoría: S1 + P (SB + A + E + P). Norma UNE-EN 20345.

35

35,00

SUMA A ORIGEN

35,00

35,00

**L01198 par Bota de seguridad piel S3**

Botas de seguridad en piel; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); plantilla textil resistente a la penetración (P) y absorción del agua (WRU); con forro de tejido que favorezca la transpiración; sin partes metálicas y con buenas características ergonómicas: Acordonamiento externo con "ganchos", refuerzo en la puntera para que se reduzca el desgaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P). Norma UNE-EN 20345.

35

35,00

SUMA A ORIGEN

35,00

35,00

**L01156 par Botas de seguridad goma o PVC Categoría S4**

Par. Bota alta de seguridad en PVC; puntera 200 J (SB); suela con resistencia a la perforación (P); antideslizante, con resaltes. Categoría: S4. Norma UNE-EN 20345.

35

35,00

SUMA A ORIGEN

35,00

35,00

**L01066 ud Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco**

Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisudor, agujeros de aireación, ruleta de ajuste y el anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Color blanco. Norma UNE-EN 397.

35

35,00

SUMA A ORIGEN

35,00

35,00

**L01125 ud Arnés anticaídas+Cinturón de posicionamiento**

Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal). Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y confortable. Perneras ergonómicas acolchadas, regulable en muslos y hombros. Norma UNE-EN 361 y UNE-EN 358.

35

35,00

SUMA A ORIGEN

35,00

35,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
L01187	<b>par Guantes de extinción cuero serraje protección mecánica y térmica</b> Guantes de protección mecánica y térmica. Confeccionado en cuero serraje de color amarillo con manguito, ajuste con velcro y elástico en puño. Normas EN-420, EN-388, EN-407, resistencias mín.	35				35,00	
					SUMA A ORIGEN	35,00	
							35,00
L01143	<b>par Guantes goma o PVC</b> Guantes de protección de longitud media fabricados en goma o PVC para trabajos húmedos de albañilería. Normas UNE-EN 388, UNE-EN 420.	35				35,00	
					SUMA A ORIGEN	35,00	
							35,00
L01134	<b>par Guantes piel protección riesgos mecánicos</b> Guantes de protección contra riesgos mecánicos, en piel flor vacuno de primera y lona; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Normas UNE-EN 388, UNE-EN 420.	35				35,00	
					SUMA A ORIGEN	35,00	
							35,00
L01186	<b>ud linterna frontal sencilla adaptable a la cabeza y/o casco</b> Linterna Frontal sencilla adaptable a la cabeza y/o casco.	35				35,00	
					SUMA A ORIGEN	35,00	
							35,00
L01076	<b>ud Semimáscara doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje</b> Semimáscara compuesta de cuerpo, yugo de cuatro puntos, válvula de inhalación / exhalación y atalaje con doble filtro de inhalación recambiable. Con funda de lona (algodón 100%) verde para llevar en el cinturón. No se incluyen los filtros. Normas UNE-EN 140, UNE-EN 148-1,2.	35				35,00	
					SUMA A ORIGEN	35,00	
							35,00
L01086	<b>ud Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza</b> Pantalla facial con visor de policarbonato, con arnés para la cabeza, antiempañante, protección frente a impactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos. Norma UNE-EN 166.	25				25,00	
					SUMA A ORIGEN	25,00	
							25,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>L01087</b>	<b>ud Gafas montura universal/Cubregafa incolora</b> Gafas de montura universal. Campo de uso: líquidos; gotas; proyecciones; partículas mayores de 5 micras. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (3-1,2), Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); tratamiento antiempañamiento; adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Normas UNE-EN 166, UNE-EN 170.	35				35,00	
			SUMA A ORIGEN			35,00	
							35,00
<b>L01075</b>	<b>ud Protector auditivo de orejeras</b> Protector auditivo de orejeras, compuesto por dos casquetes ajustables con elementos almohadillados; sujetos por arnés; recambiables; atenuación media mínima de 28 dBA. Normas UNE-EN 352-1, UNE-EN 458.	25				25,00	
			SUMA A ORIGEN			25,00	
							25,00
<b>L01189</b>	<b>par Recambio de filtro para partículas</b> Juego de filtros (adaptables a la mascarilla de doble filtro recambiable) con protección contra partículas (P). Clase P3. Normas UNE-EN 140, UNE-EN 141, UNE-EN 143.	150				150,00	
			SUMA A ORIGEN			150,00	
							150,00
<b>L01091</b>	<b>ud Ropa de trabajo: mono tipo italiano</b> Ropa de trabajo de una pieza: mono tipo italiano, 100% algodón, con cremallera de aluminio, con anagrama en siete colores. Gramaje mínimo 280 gr/m2. Norma UNE-EN 340.	35				35,00	
			SUMA A ORIGEN			35,00	
							35,00
<b>L01103</b>	<b>ud Traje impermeable. Clase 3.</b> Traje impermeable de clase 3; chaqueta y pantalón; para el mal tiempo, viento y lluvia a temperaturas superiores a -5°C; resistente a la penetración del agua y resistente al vapor de agua. Composición: 100% poliuretano con soporte en poliéster tricotado. Norma UNE-EN 343.	35				35,00	
			SUMA A ORIGEN			35,00	
							35,00
<b>L01165</b>	<b>par Zapatos de seguridad Categoría S1+P</b> Zapatos de seguridad en piel serraje (Clase I); puntera 200 J (SB); antiestáticos (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes; resistente a la perforación (P); cierre por cordones; Categoría: S1 + P (SB + A + E + P). Norma UNE-EN 20345.	35				35,00	
			SUMA A ORIGEN			35,00	
							35,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
							35,00
<b>L01100</b>	<b>ud Chaleco alta visibilidad</b> Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Norma UNE-EN 20471.	35				35,00	
			SUMA A ORIGEN			35,00	
							35,00
<b>L01136</b>	<b>par Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión</b> Guantes de protección de riesgo eléctrico en baja tensión, fabricados en material aislante, de clase O y categoría R. Norma UNE-EN 60903.	15				15,00	
			SUMA A ORIGEN			15,00	
							15,00
<b>L01190</b>	<b>par Recambio de filtro vapores orgánicos y partículas</b> Juego de filtros (adaptables a la mascarilla de doble filtro recambiable) con protección contra: vapores orgánicos (A) y partículas (P). Clase A2P3. Normas UNE-EN 140, UNE-EN 141, UNE-EN 143.	150				150,00	
			SUMA A ORIGEN			150,00	
							150,00
<b>L01197</b>	<b>ud Soporte lumbar elástico antilumbago</b> Soporte lumbar elástico antilumbago de poliéster transpirable; de tensores elásticos y con ajuste de velcro. Posibilidad de ponerse o no tirantes.	25				25,00	
			SUMA A ORIGEN			25,00	
							25,00
<b>S03A050</b>	<b>u PANTALLA + CASCO SEGURIDAD SOLDAR</b> Pantalla de seguridad para soldador de poliamida y cristal de 110x55 mm + casco con arnés de cabeza ajustable con rueda dentada (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	15				15,00	
			SUMA A ORIGEN			15,00	
							15,00
<b>S03B140</b>	<b>u MANDIL CUERO PARA SOLDADOR</b> Mandil de cuero para soldador (amortizable en 3 usos). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	15				15,00	
			SUMA A ORIGEN			15,00	
							15,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>S03B030</b>	<b>u CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS</b> Cinturón portaherramientas (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	35				35,00	
					SUMA A ORIGEN	35,00	
							35,00
<b>S03D090</b>	<b>u PAR DE POLAINAS SOLDADURA</b> Par de polainas para soldador (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	15				15,00	
					SUMA A ORIGEN	15,00	
							15,00
<b>S03C190_n</b>	<b>u Par de manguitos para soldar</b> Par de manguitos para soldar (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 60984 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	15				15,00	
					SUMA A ORIGEN	15,00	
							15,00
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.2 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>							
<b>L01030</b>	<b>m² Red seguridad colocación horizontal pasarela. Montaje desmontaje</b> Red de seguridad de colocación horizontal, formada por red de poliamida de hilo de 4 mm de diámetro y malla de 75 x75 mm en vanos pasarela, incluso soportes intermedios y extremos, montaje y desmontaje.		500,00			500,00	
					SUMA A ORIGEN	500,00	
							500,00
<b>L01027</b>	<b>m Sistema V de red de seguridad colocada verticalmente con pescante tipo horca.</b> Sistema V de red de seguridad UNE-EN 1263-1, primera puesta, colocada verticalmente con pescantes tipo horca fijos de acero, anclados al forjado mediante horquillas de acero corrugado.	1	100,00			100,00	
					SUMA A ORIGEN	100,00	
							100,00
<b>L01028</b>	<b>m Sistema V de red de seguridad colocada verticalmente con pescante tipo horca.</b> Sistema V de red de seguridad UNE-EN 1263-1, puestas sucesivas, colocada verticalmente con pescantes tipo horca fijos de acero, anclados al forjado mediante horquillas de acero corrugado.	1	100,00			100,00	
					SUMA A ORIGEN	100,00	
							100,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
							100,00
<b>L01031</b>	<b>m Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje</b> Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.	1	250,00			250,00	
				SUMA A ORIGEN		250,00	
							250,00
<b>L01033</b>	<b>ud Tapón plástico protección redondos</b> Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.	1	500,00			500,00	
				SUMA A ORIGEN		500,00	
							500,00
<b>L01034</b>	<b>m Pasillo-túnel protección peatones. Montaje y desmontaje</b> Pasillo-túnel de 1,5 m de anchura libre, para protección de peatones, formado por elementos tubulares, cubierto horizontalmente mediante entablado de madera, incluso elementos complementarios, montaje, mantenimiento y retirada.	1	50,00			50,00	
				SUMA A ORIGEN		50,00	
							50,00
<b>L01035</b>	<b>m² Protección huecos horizontales. Montaje y desmontaje</b> Protección de huecos horizontales con tabloncillos de madera unidos entre sí por tablas clavadas (100x100cm), incluido elementos de fijación al hueco que evite su desplazamiento, incluido desmontaje.	1	100,00			100,00	
				SUMA A ORIGEN		100,00	
							100,00
<b>L01233</b>	<b>ud Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante</b> Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, un dispositivo anticaídas deslizante; un tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno; conjunto de un sujetacables y un terminal manual de acero inoxidable; y 10 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, con prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	15				15,00	
				SUMA A ORIGEN		15,00	
							15,00
<b>L01037</b>	<b>ud Topes para camión en excavaciones</b> Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.	1	50,00			50,00	
				SUMA A ORIGEN		50,00	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
							50,00
<b>L01038</b>	<b>m Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje</b> Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.	1	500,00			500,00	
					SUMA A ORIGEN	500,00	
							500,00
<b>L01040</b>	<b>ud Pórtico limitación a 4m, i/pintura, cimentac,ancl. y banderolas.</b> Pórtico de limitación de altura a 4 m, compuesto por dos perfiles laminados (IPN-160) y 6 m de cable horizontal con bandoleras amarillas no reflectantes, incluso cimentación, montaje, pintura y desmontaje.	1	3,00			3,00	
					SUMA A ORIGEN	3,00	
							3,00
<b>L01044</b>	<b>ud Valla normalizada desviación tráfico, colocada</b> Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.	1	75,00			75,00	
					SUMA A ORIGEN	75,00	
							75,00
<b>L01045</b>	<b>ud Valla autónoma metálica, colocada</b> Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.	1	25,00			25,00	
					SUMA A ORIGEN	25,00	
							25,00
<b>L01049</b>	<b>m Cinta balizamiento, colocada</b> Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada	1	1.000,00			1.000,00	
					SUMA A ORIGEN	1.000,00	
							1.000,00
<b>L01050</b>	<b>ud Cono balizamiento de plástico, colocado</b> Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado	1	100,00			100,00	
					SUMA A ORIGEN	100,00	
							100,00
<b>L01051</b>	<b>ud Jalón de señalización, colocado</b> Jalón de señalización, colocado.	1	100,00			100,00	
					SUMA A ORIGEN	100,00	
							100,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>L01052</b>	<b>ud Baliza luminosa intermitente, colocada</b> Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.	1	25,00			25,00	
				SUMA A ORIGEN		25,00	
							25,00
<b>L01047</b>	<b>ud Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado</b> Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.	25				25,00	
				SUMA A ORIGEN		25,00	
							25,00
<b>L01046</b>	<b>ud Señal normalizada tráfico con soporte, colocada</b> Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.	10				10,00	
				SUMA A ORIGEN		10,00	
							10,00
<b>I09045</b>	<b>ud Panel aluminio extrusionado 1,5x0,8 m, colocado</b> Panel de aluminio extrusionado, de 1,50x0,80 m, para señal informativa, pintado, incluyendo postes de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.	8				8,00	
				SUMA A ORIGEN		8,00	
							8,00
<b>I09043</b>	<b>ud Panel aluminio extrusionado 3,5x1,9 m, colocado</b> Panel de aluminio extrusionado, de 3,50x1,90 m, para señal informativa, pintado, incluyendo dos postes de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.	2				2,00	
				SUMA A ORIGEN		2,00	
							2,00
<b>I09009</b>	<b>ud Señal triangular tipo peligro, reflectante 70 cm, colocada</b> Señal de peligro, reflectante, de forma triangular y 70 cm de lado, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.	5				5,00	
				SUMA A ORIGEN		5,00	
							5,00
<b>I09014</b>	<b>ud Señal prohibición u obligación, STOP, ø 90 cm, colocada</b> Señal de prohibición, restricción u obligación, STOP, sin reflectar, de forma circular y 90 cm de diámetro, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.						
	Velocidad máxima 40	25				25,00	
				SUMA A ORIGEN		25,00	
	Stop	22				22,00	
				SUMA A ORIGEN		22,00	

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

47,00

## SUBCAPÍTULO RMM10.3 EXTINCIÓN DE INCENDIOS

**L01054 ud Extintor polvo ABC 6 kg, colocado**

Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.

5 5,00

SUMA A ORIGEN 5,00

5,00

**L01240 ud Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado**

Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.

10 10,00

SUMA A ORIGEN 10,00

10,00

**L01058 ud Extintor portátil agua presión incorporada dos usos, colocado**

Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.

5 5,00

SUMA A ORIGEN 5,00

5,00

## SUBCAPÍTULO RMM10.4 PROTECCIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA

**L01053 ud Bloque alumbrado emergencia IP65 - 8 w, instalado**

Bloque de alumbrado de emergencia incandescente decorativo IP65, funcionamiento emergencia-señalización con lámpara de 8 w, autonomía superior a 3 horas, instalado.

5 5,00

SUMA A ORIGEN 5,00

5,00

**E02218 ud Toma de tierra independiente con pica**

Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm<sup>2</sup>, unido mediante soldadura aluminotérmica.

2 2,00

SUMA A ORIGEN 2,00

2,00

**E01097 ud Cuadro de B.T. para C.T. 4x400 A, instalado**

Cuadro de Baja Tensión según RU 6302A de 1600A tipo AC4-1600 compuesto por un módulo de 580 mm x1690 mm de alto y 290 mm de fondo, instalado en obra y conteniendo cuatro conjuntos de bases portafusibles tripolares en columna, incluida p/p de material variado para el conjunto del equipo, totalmente instalado.

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)	
		2				2,00
			SUMA A ORIGEN			2,00
						2,00

## SUBCAPÍTULO RMM10.5 INSTALACIONES HIGIENE Y BIENESTAR

**L01013 mes Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)**

Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.

Duración de la obra. Dos casetas	2	18,00		36,00
			SUMA A ORIGEN	36,00

36,00

**L01207 mes Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).**

Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventanas y puerta de entrada; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997

Duración de la obra. Dos casetas	2	18,00		36,00
			SUMA A ORIGEN	36,00

36,00

**L01210 mes Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).**

Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.

Duración de la obra. Dos casetas	2	18,00		36,00
			SUMA A ORIGEN	36,00

36,00

**L01021 ud Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)**

Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.

	35			35,00
			SUMA A ORIGEN	35,00

35,00

**L01022 ud Mesa madera capacidad 10 personas**

Mesa madera capacidad 10 personas.

	4			4,00
			SUMA A ORIGEN	4,00

4,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>L01023</b>	<b>ud Banco de madera capacidad 5 personas</b> Banco de madera capacidad 5 personas.	8				8,00	
				SUMA A ORIGEN		8,00	
							8,00
<b>L01024</b>	<b>ud Recipiente recogida basura</b> Recipiente recogida basura.	5				5,00	
				SUMA A ORIGEN		5,00	
							5,00
<b>L01025</b>	<b>ud Percha para duchas o inodoros</b> Percha para duchas o inodoros.	10				10,00	
				SUMA A ORIGEN		10,00	
							10,00
<b>L01026</b>	<b>h Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b> Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).	150				150,00	
				SUMA A ORIGEN		150,00	
							150,00
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.6 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>							
<b>L01059</b>	<b>ud Botiquín portátil de obra</b> Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997	5				5,00	
				SUMA A ORIGEN		5,00	
							5,00
<b>L01060</b>	<b>ud Reposición material sanitario</b> Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	5				5,00	
				SUMA A ORIGEN		5,00	
							5,00

**MEDICIONES**

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**SUBCAPÍTULO RMM10.7 FORMACION Y REUNIONES OBLIGADO CUMPLIMIENTO****L01062\_n h Formación en Seguridad y Salud**

Formación específica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo según riesgos previsibles en la ejecución de la obra.

8

8,00

SUMA A ORIGEN

8,00

8,00

**L01061 ud Reunión mensual Comité Seguridad**

Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.

18

18,00

SUMA A ORIGEN

18,00

18,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**CAPÍTULO RMM11 GESTIÓN DE RESIDUOS****SUBCAPÍTULO RMM11.1 CANON DE VERTIDO Y GASTOS TRATAMIENTO****CVRNPNI\_n t Canon de vertido residuos naturaleza pétreo Nivel I**

Canon de vertido residuos naturaleza pétreo Nivel I. Según lista europeos de residuos, Orden MMA 304/2002.

Tierras y pétreos de la excavación, según anejo gestión residuos	1	166.361,97	166.361,97
---	---	------------	------------

SUMA A ORIGEN 166.361,97

166.361,97

**CVRNPNI\_n t Canon de vertido residuos naturaleza no pétreo Nivel II**

Canon de vertido residuos RCD naturaleza no pétreo Nivel II. Según lista europeos de residuos, Orden MMA 304/2002.

RCDs naturaleza no pétreo Nivel II, según anejo gestión residuos	1	108,27	108,27
---	---	--------	--------

SUMA A ORIGEN 108,27

108,27

**CVRNPNI\_n t Canon de vertido residuos naturaleza pétreo Nivel II**

Canon de vertido residuos RCD naturaleza pétreo Nivel II. Según lista europeos de residuos, Orden MMA 304/2002.

RCDs naturaleza pétreo Nivel II, según anejo gestión residuos	1	21,13	21,13
--	---	-------	-------

SUMA A ORIGEN 21,13

21,13

**CVRPPNI\_n t Canon de vertido residuos potencialmente peligrosos y otros Nivel II**

Canon de vertido residuos RCD potencialmente peligrosos Nivel II. Según lista europeos de residuos, Orden MMA 304/2002.

RCDs potencialmente pelig Nivel II, según anejo gestión residuos	1	0,01	0,01
---	---	------	------

SUMA A ORIGEN 0,01

0,01

**TERNII\_n t Tratamiento/eliminación residuos Nivel II**

Tratamiento/eliminación residuos Nivel II

RCDs naturaleza no pétreo Nivel II, según anejo gestión residuos	1	108,27	108,27
---	---	--------	--------

RCDs naturaleza pétreo Nivel II, según anejo gestión residuos	1	21,13	21,13
--	---	-------	-------

RCDs potencialmente pelig Nivel II, según anejo gestión residuos	1	0,01	0,01
---	---	------	------

SUMA A ORIGEN 129,41

129,41

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

### SUBCAPÍTULO RMM11.2 ALQUILER, COLOCACIÓN Y RETIRADA CONTENEDORES

<b>G01006</b>	<b>ud Cambio/entrega contenedor 50 km</b> Cambio/entrega contenedor 50 km.						
	1ª colocación de contenedor para residuos Nivel II	4				4,00	
	reposiciones y retirada de contenedor de residuos Nivel II	9				9,00	
	Colocación y retirada bidón residuos potencialmente peligrosos	2				2,00	
					SUMA A ORIGEN	15,00	
							15,00
<b>G01002</b>	<b>mes Alquiler contenedor RCD 6 m³</b> Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demoli- ción (RCD) de 6 m³ de capacidad.						
	Contenedor para metales	18				18,00	
					SUMA A ORIGEN	18,00	
							18,00
<b>G01003</b>	<b>mes Alquiler contenedor RCD 8 m³</b> Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demoli- ción (RCD) de 8 m³ de capacidad.						
	Contenedor para madera	18				18,00	
	Contenedor para plásticos	18				18,00	
	Contenedor residuos no específicos	18				18,00	
					SUMA A ORIGEN	54,00	
							54,00
<b>G01009</b>	<b>ud Bidón residuos peligrosos de 25 l</b> Bidón de 25 l para almacenar residuos peligrosos, llenado y etique- tación.						
	Bidón residuos potencialmente peligrosos	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM11.3 GASTOS DE GESTIÓN

**G01013 m³ Clasificación de RCDs inertes por medios manuales**

Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.

RCDs naturaleza no pétreo Nivel II, según anejo gestión residuos	1	99,52		99,52
A deducir: Residuos metálicos	-1	1,71		-1,71
RCDs naturaleza pétreo Nivel II, según anejo gestión residuos	1	14,08		14,08
RCDs potencialmente pelig Nivel II, según anejo gestión residuos	1	0,01		0,01

---

SUMA A ORIGEN 111,90

111,90

**G01014 m³ Clasificación de RCDs metales por medios manuales**

Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición metálicos para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.

Residuos metálicos	1	1,71		1,71
--------------------	---	------	--	------

---

SUMA A ORIGEN 1,71

1,71

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## CAPÍTULO RMM12 MEDIDAS AMBIENTALES

## SUBCAPÍTULO RMM12.1 REVEGETACIÓN CERRO DEL MOREJÓN

REP.  
PINO**ud Suministro y plantación de Pinus halepensis para revegetación**

Suministro y plantación de Pinus halepensis de hasta 1 m de altura, en cepellón, incluso apertura de hoyo de 0.40 x 0.40 x 0.40 m y primer riego.

Plantaciones parcela Cerro del Morejón	1.305		1.305,00
--	-------	--	----------

SUMA A ORIGEN 1.305,00

1.305,00

**Z\_SIEMBRA ud Plantación de especies tipo romero o lentisco.**

Plantación de especies de porte arbustivo suministrados en bandeja forestal de 300 cc, distribuidas linealmente en zonas continuas de poca pendiente a una distancia mínima de 1,5 m con medios manuales, en terreno suelto, en hoyo de 40 x 40 x 40 cm. Incluye: Casillas picadas, Planta, Plantación, Aporte de materia orgánica, Realización de rebalseta, tutor, Riego de implantación, Riego de mantenimiento 1-2 savias, Transporte desde vivero.

Rhamnus lycioides	110		110,00
Retama sphaerocarpa	110		110,00
Lavandula stoechas	110		110,00
Thymus vulgaris	110		110,00
Pistacia terebinthus	110		110,00
Pistacia lentiscus	110		110,00
Salvia rosmarinus	110		110,00
Cistus populifolius	100		100,00

SUMA A ORIGEN 870,00

870,00

**RIEGO.MAN ud Riego de mantenimiento de planta de repoblación**

Riego de 50 litros de agua por planta para mantenimiento mediante camión cisterna.

Pinos	8	1.305,00	10.440,00
Arbustos	8	870,00	6.960,00

SUMA A ORIGEN 17.400,00

17.400,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

### SUBCAPÍTULO RMM12.2 PANTALLAS VEGETALES EN CERRAMIENTOS

#### PANT.CERRA<sup>Hm</sup> Plantación perimetral de cerramiento

Plantación lineal de arboles de distintas especies

Cerramiento obra de toma	0,01	160,00	1,60
Cerramiento balsa de almacenamiento	0,01	1.013,00	10,13
Cerramiento balsa de cota	0,01	360,00	3,60
		SUMA A ORIGEN	15,33

15,33

#### RIEGO.MAN<sup>2ha</sup> Superficie de riego de mantenimiento de planta de repoblación

Superficie de riego de mantenimiento mediante camión cisterna, aplicando un volumen de agua de 5 m3 por hectárea y riego.

Riego pantalla vegetal	16	5,00	80,00
		SUMA A ORIGEN	80,00

80,00

### SUBCAPÍTULO RMM12.3 ACONDICIONAMIENTO TALUDES BALSAS

#### MV\_HIDRO m<sup>2</sup> Ejecución de hidrosiembra en superficies mayores de 10.000 m<sup>2</sup>

Ejecución de hidrosiembra en superficies mayores de 10.000 m<sup>2</sup>, incluso los materiales propios de la hidrosiembra como mezcla de semillas, abono estabilizador y agua.

Hidrosiembra balsa de regulación	7.337,48	7.337,48
Hidrosiembra balsa de cota	4.639,91	4.639,91
	SUMA A ORIGEN	11.977,39

11.977,39

### SUBCAPÍTULO RMM12.4 MEDIDAS DE APOYO A FAUNA

#### CAJAAV01 ud Caja nido para aves

Suministro e instalación de caja nido para aves con el objetivo de dar cumplimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna

8	8,00
	SUMA A ORIGEN
	8,00

8,00

#### Z\_08005 ud Nido murciélago instalado

Nido para murciélago adosado bajo alero de cubierta de 12,5x20 cm y 47 cm de altura, formado por tablero contrachapado de madera tratada de 15 mm de grosor, con una apertura inferior de 15x11 cm y orificio de comunicación entre pareja de nidos de 6 cm de diámetro. Totalmente terminado, instalado en alero o pared y operativo.

4	4,00
	SUMA A ORIGEN
	4,00

4,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**HOTEL ud Refugio para insectos**

Refugio para insectos, fabricado en madera tratada, unión con tira-fondos. Con pequeñas estructuras que constan de agujeros, tubos o intersticios que permiten a los insectos utilizarlo como refugio, lugar de reproducción o invernada.

4

4,00

SUMA A ORIGEN

4,00

4,00

**Z\_08001 ud Nido pared tipo vencejo instalado**

Ud Nido para vencejo de 35x16x17 cm formado por tablero contrachapado de madera tratada de 15 mm de grosor, con un orificio de entrada oval de 7 x 4 cm. Totalmente terminado y anclado a pared. Totalmente fijado y operativo.

4

4,00

SUMA A ORIGEN

4,00

4,00

**SUBCAPÍTULO RMM12.5 CONTROL HUMEDAD SUELO****TEL020FO u Sensor humedad**

Sonda de humedad+temperatura, con las siguientes características:

- Medidas a 30 cm, 60 cm y 90 cm
- Comunicación GPRS con batería interna de alta capacidad
- Software de gestión 1 año
- Kit instalación sondas drill & drop
- boca drill & drop 90 cm
- Diámetro sonda zona superior 30 mm
- Diámetro sonda zona inferior 26,25 mm
- Resolución humedad. 1:10000
- Resolución temperatura. 0,3°C
- Precisión humedad: +/- 0,03% vol.
- Exactitud temperatura: +/- 2°C a 25°C
- Rango operación: -20°C a 60°C

Totalmente instalado y conexionado

3

3,00

SUMA A ORIGEN

3,00

3,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

### SUBCAPÍTULO RMM12.6 CURSO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

**C0\_GENE ud Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA".**

Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA". Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condicionantes del PRTR y del DNSH. Integración de las Directrices establecidas. Conservación de suelos agrícolas: calidad, control de erosión y fijación de C. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos. Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc. Necesidades energéticas de la Comunidad de Regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental. Marco conceptual y normativo de las BPA.

1 1,00  
SUMA A ORIGEN 1,00

1,00

**C1\_HUME ud Curso específico sobre "Sensores para la medida del potencial o contenido de agua en el suelo"**

Curso específico sobre "Sensores para la medida del potencial o contenido de agua en el suelo: Instalación, mantenimiento e inte. El objetivo del curso es explicar la variedad de sensores de medida de humedad del suelo que existen en el mercado, cómo localizar el lugar más representativo para instalarlos dentro de una finca, y, principalmente, qué mantenimiento conllevan y cómo interpretar los datos que ofrecen.

1 1,00  
SUMA A ORIGEN 1,00

1,00

**C2\_AGUA ud Curso específico sobre "Estaciones de control de calidad de las aguas de entrada de riego provenientes de fuentes alternativas"**

Curso específico sobre "Estaciones de control de calidad de las aguas de entrada de riego provenientes de fuentes alternativas, EDAR, desalinizadora o mezcla".

1 1,00  
SUMA A ORIGEN 1,00

1,00

**C3\_AGUA ud Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa"**

Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa vigente".

1 1,00  
SUMA A ORIGEN 1,00

1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
C5_D3_D4	<b>ud Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios"</b>  Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".	1				1,00	
					SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00

### SUBCAPÍTULO RMM12.7 PROSPECCIÓN Y SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO

C10001	<b>por Asistencia Técnica para el seguimiento arqueológico de obras</b>  Jornada de supervisión in situ para el seguimiento o control arqueológico/paleontológico de los movimientos de tierras que afecten a terrenos de origen antrópico donde esté constatada la existencia de bienes del patrimonio arqueológico, con la parte proporcional de elaboración de documentación previa y del proyecto para la tramitación de la solicitud de permiso de intervención ante la administración competente, así como, la redacción de informes posteriores de los trabajos realizados y registro en la administración competente. Se excluye la recogida y análisis de muestras, que deberá ser valorado aparte en caso de que proceda.	12				12,00	
	Seguimiento arqueológico				SUMA A ORIGEN	12,00	
							12,00
INF.ARQUEOud	<b>Informe final de trabajos de control y supervisión arqueológica</b>  Redacción de informe final sobre control y supervisión arqueológica directa de todos los movimientos de terrenos generados por la instalación de riego	1				1,00	
	Informe				SUMA A ORIGEN	1,00	
							1,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM12.8 MEDIAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

<b>L01049</b>	<b>m Cinta balizamiento, colocada</b> Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada	1	2.000,00			2.000,00	
						SUMA A ORIGEN	2.000,00
							2.000,00
<b>I05023</b>	<b>m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 801 a 1000 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno, unidos mecánicamente por agujado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 801 a 1000 g/m², resistencia a la tracción de 55 KN/m. No incluye solapes. Colocado.	1	400,00			400,00	
						SUMA A ORIGEN	400,00
							400,00
<b>F01163</b>	<b>ha Laboreo superficial</b> Laboreo superficial o gradeo cruzado a 30 cm de profundidad como máximo (2 pases).	1	0,50			0,50	
						SUMA A ORIGEN	0,50
							0,50
<b>PROT</b>	<b>ud Protección para tronco de árbol con madera</b> Protección para tronco de árbol, confeccionada en obra, mediante entablado del fuste con tabla nueva, sobre tacos de poliestireno de alta densidad de dimensiones 10x10x5 cm hasta una altura de 2 m, incluido cosido del entablado con aros de alambre de atar de D=1,3 mm colocados cada 15 cm, medida la unidad instalada en obra.	15				15,00	
	Protección pies					SUMA A ORIGEN	15,00
							15,00
<b>RIEGOMIT</b>	<b>jor Riego sobre vegetación para eliminar partículas en suspensión</b> Jornada de riego sobre vegetación para mitigar el exceso de partículas en suspensión	60				60,00	
						SUMA A ORIGEN	60,00
							60,00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO RMM12.9 SEGUIMIENTO AMBIENTAL

**C10002 jor Asistencia Técnica para la coordinación ambiental de obras circunstancias no especiales**

Jornada de coordinación ambiental de obras en las que no concurren especiales circunstancias de protección o vulnerabilidad ambiental. Incluye los trabajos de coordinación general y programación para adaptar el seguimiento ambiental al desarrollo de la obra y a las condiciones del entorno, según a lo establecido por el Resolución Ambiental, reconocimiento a pie de obra sin medios técnicos ni materiales especializados, análisis de las interacciones ambientales clave (incidencia sobre especies, espacios o recursos de especial importancia ambiental o sujetos a protección), preparación de documentación y redacción de informes de seguimiento.

Seguimiento ambiental, una jornada por semana	1	4,00	18,00	72,00
---	---	------	-------	-------

SUMA A ORIGEN				72,00
---------------	--	--	--	-------

---

72,00

**MEDICIONES**

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

**CAPÍTULO RMM13 CONTROL DE CALIDAD**

CC1\_n

**Ud Control de calidad 1%**

Control de Calidad (1% del resto de Costes Directos) a justificar.

1,00

1,00

1,00

**PRECIOS UNITARIOS**

---

---

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>MATERIALES</b>			
BTCC_n	u	Botonera colgante para control de polipasto y otros accesorios 6 pulsadores + seta de emergencia (p.o.)	454,0800
CCHBV300_n	u	Cuchara bivalva electrohidráulica 300 litros y 2 cilindros, incluso mando por radiofrecuencia (p.o.)	11.573,6600
CEAD_n	u	Cuadro eléctrico para contro con tensión 48 V AC (p.o.)	429,8200
COMM1_n	u	Compuerta mural de 1x1 m con accionamiento manual mediante reductor (p.o.)	5.391,2700
ENC7G_n	u	Enrollador de cable de 7G2,5 mm <sup>2</sup> , incluyendo soporte y malla retenedora (p.o.)	1.669,2800
FILAUT11_n	u	Conjunto automatismo para funcionamiento filtro de cadenas (p.o.)	5.651,7200
FILCD11_n	u	Filtro automático de cadenas para un caudal mínimo de 11 l/s con un calado de 2 m, luz de malla 2 mm (p.o.)	29.029,1000
LELEPP_n	m	Línea eléctrica conductor de 4G2,5 mm, incluidos accesorios (p.o.)	34,9600
POLP1T_n	u	Polipasto de cadena, capacidad 1 T, 6,5 m recorrido gancho (p.o.)	3.361,5100
REJAL15_n	u	Reja longitudinal automática, autolimpiante, de 1,50 x 2,90 m (p.o.)	30.890,2200
P03006	m <sup>3</sup>	Hormigón estructural para armar HA-25/spb/20/I-IIa, árido 20 mm (p.o.)	69,1400
P03002	m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20, árido 20 mm (p.o.)	59,4800
P01048	kg	Acero B500S/SD (500 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,9700
P01045	kg	Alambre (p.o.)	1,7400
P01060	m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 B500T (p.o.)	7,2300
P01145	kg	Acero laminado en caliente S275JR (p.o.)	1,2500
P34047	l	Minio electrolítico (p.o.)	13,9600
P01DW090	u	Pequeño material	1,3500
P01033	m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200
P01044	kg	Puntas (p.o.)	2,3800
P01041	l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	3,1900
P34010	m <sup>2</sup>	Panel sándwich para cubiertas 30 mm (p.o.)	19,5000
P01087	ud	Bloque hormigón Split color 40x20x20 cm (p.o.)	1,1500
P01006	t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	91,5800
P02001	m <sup>3</sup>	Arena (p.o.)	17,2700
P01001	m <sup>3</sup>	Agua (p.o.)	0,9500
P01047	kg	Acero B400S/SD (400 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,9400
P02028	t	Zahorra RCD 0/20 (p.o.)	6,8000
P13GA050	m2	Puerta abatible chapa cuarterones	200,1000
P13WD250	u	Transporte a obra	93,1600
P01012	kg	Yeso negro (p.o.)	0,1300
FAA53125_n	u	Filtro automático de anillas Q= 53 l/s, PN 10 atm, 125 micras (p.o.)	16.388,4200
P14022	ud	Reducción fundición bridas ø 300 mm (p.o.)	179,8100
P14038	ud	Té fundición bridas ø 200 mm (p.o.)	95,6400

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P15042	ud	Carrete desmontaje fundición ø 200 mm (p.o.)	218,3400
P14002	ud	Codo fundición bridas 10°<a≤90°, ø 200 mm (p.o.)	63,7800
CEM200_n	ud	Caudalímetro electromagnético ø 200 mm (p.o.)	2.600,0000
P15051	ud	Válvula compuerta ø 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	64,8600
P22009	ud	Ventosa trifuncional ø 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	271,3100
FAM50090_n	u	Filtro de malla automático, grado de filtración de 500 micras Q=90 l/s PN 16 atm (p.o.)	23.848,0200
FAA90125_n	u	Filtro de anillas automático grado de filtración de 125 micras Q=90 l/s PN 16 atm (p.o.)	46.624,9700
FAA9010_n	u	Filtro de anillas automático grado de filtración de 10 micras Q=90 l/s PN 16 atm (p.o.)	73.280,1800
RUV16250	u	Reactor desinfección lámpara UV Q=90 l/s PN 16 atm (p.o.)	55.105,3700
CEM250_n	ud	Caudalímetro electromagnético ø 250 mm (p.o.)	2.700,0000
P07010	t	Emulsión bituminosa catiónica C50BF4 (p.o.)	394,7000
P07014	t	Aglomerado frío con árido convencional (p.o.)	39,0200
P01038	ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	22,4500
P01042	l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900
P34086.b	m <sup>2</sup>	Celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y	105,5425
P34053	ud	Masilla para sellar de poliuretano (p.o.)	6,9000
P01086.a	ud	Bloque hueco de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm. (p.o.)	6,6761
P01089.d	kg	Adhesivo cementoso color blanco, compuesto por cemento blanco de alta resistencia, áridos especiales de granulometría selecciona	0,6720
P1087.n	kg	Varilla de acero inoxidable AISI 304.	7,6300
P1088.r	Ud	Cartucho de silicona acética monocomponente, antimoho, color transparente, de 310 ml.	6,5352
P1086.l	Ud	Material auxiliar para la colocación de bloques de vidrio moldeado.	0,9754
BVE1125_n	ud	Bomba vertical Q= 11 l/s H=27 m.c.a. (p.o.)	6.198,6600
COLUMNA3_n	ud	Columna bomba 4-21 3m, (p.o.)	642,4400
P15049	ud	Válvula compuerta ø 50 mm 1,6 MPa (p.o.)	50,1900
P12009	ud	Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	127,6000
P35020	m <sup>2</sup>	Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado (p.o.)	119,4900
VRDP100_n	ud	Válvula retención clapeta partida, ø 100 mm, 1,6 MPa, (p.o.)	64,0400
VCAE4_n	ud	Válvula compuerta embrizada, con actuador eléctrico, ø 100 mm 1,6 MPa (p.o.)	3.262,1100
CAU10016_n	ud	Caudalímetro electromagnético ø 100 mm (p.o.)	2.500,0000
P15001	ud	Válvula compuerta ø 100 mm 1,6 MPa (p.o.)	62,7900
FAA11200_n	u	Filtro de anillas automático, grado de filtración de 200 micras Q=11 l/s PN 10 atm, (p.o.)	7.856,0900
P06029	m	Malla simple torsión galvanizada tipo 50, 1,8 mm, 2 m (p.o.)	3,8200

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P06054	ud	Poste galvanizado ø 5 cm, altura 2,35 m (p.o.)	11,9500
P02009	m³	Grava (p.o.)	14,9000
MAT614J	ud	Puerta abat. tubo 30x30 galv. 4x2	650,0000
P15021	ud	Válvula esfera ø 50 mm 2,5 MPa (p.o.)	106,1900
CANFD350_n	u	Carrete de anclaje nervado DN 350 mm, fundición, brida orientable 1,0 MPa, (p.o.)	839,7100
VMMB10350_nud		Válvula mariposa biexcéntrica, ø 350 mm, 1,0 MPa embriada, con reductorIP67, (p.o.)	5.136,2500
AEL35010	ud	Actuador eléctrico para válv. mariposa doble excentricidad DN 350 PN1,0 MPa (p.o.)	2.021,7300
P12014	ud	Carrete de desmontaje acero ø 350 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	513,3100
BRC10350_n	u	Brida ciega fundición Dn 350 mm PN 1,0/1,6 MPa, (p.o.)	224,5100
VM16350D_n	ud	Válvula mariposa ø 350 mm 1,6 MPa embriada (p.o.)	950,0000
GMBH12790_nu		Grupo moto-bomba horizontal multicelular Q= 90 l/s H=127,3 m.c.a., (p.o.)	64.781,0100
VRDP300_n	ud	Válvula retención clapeta partida, ø 300 mm, 1,6 MPa, (p.o.)	659,0500
AVM10016_n	u	Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas DN 100 mm PN 16 atm (p.o.)	70,4800
AVM30016_n	u	Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas DN 300 mm PN 16 atm (p.o.)	234,0300
P12013	ud	Carrete de desmontaje acero ø 300 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	453,4600
VMMB16300_nud		Válvula mariposa biexcéntrica, ø 300 mm, 1,6 MPa embriada, con reductorIP67, (p.o.)	4.628,3800
AEL30016	ud	Actuador eléctrico para válv. mariposa doble excentricidad DN 300 PN1,6 MPa (p.o.)	2.021,7300
BRC16300_n	u	Brida ciega fundición DN 300 mm PN 1,0/1,6 MPa, (p.o.)	146,6500
VTAS5016_n	ud	Ventosa trifuncional para aguas sucias ø 50 mm 1,6 MPa (p.o.)	1.079,7400
CANFD300_n	u	Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, fundición, brida orientable 1,6 MPa, (p.o.)	666,0800
P12005	kg	Pieza especial calderería chapa galvanizada ø<250 mm (p.o.)	4,4800
P12006	kg	Pieza especial calderería chapa galvanizada 250<=ø<500 mm (p.o.)	4,0400
BAT300_n	u	Brida antitracción ø 300 mm PN 1,6 MPa, (p.o.)	383,4800
CFDD100_n	ud	Codo fundición bridas 10°<a<=90°, ø 100 mm (p.o.)	61,3000
BAT100_n	u	Brida antitracción ø 100 mm PN 1,6 MPa, (p.o.)	84,9500
VTAS3_n	ud	Ventosa trifuncional para aguas sucias, de paso total, ø 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	1.251,7500
P12012	ud	Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	371,3800
P14021	ud	Reducción fundición bridas ø 250 mm (p.o.)	90,2100
P14039	ud	Té fundición bridas ø 250 mm (p.o.)	210,5400
P15005	ud	Válvula compuerta ø 250 mm 1,6 MPa (p.o.)	316,8300
VRB1680_n	u	Válvula de retención de bola DN 80 mm PN 1,6 MPa (p.o.)	126,3800
VRB16100_n	u	Válvula de retención de bola DN 100 mm PN 1,6 MPa	141,1200

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		(p.o.)	
P14003	ud	Codo fundición bridas 10°<a≤90°, ø 250 mm (p.o.)	149,1200
P14040	ud	Té fundición bridas ø 300 mm (p.o.)	262,4300
P12011	ud	Carrete de desmontaje acero ø 200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	250,2300
CANFD100_n	u	Carrete de anclaje nervado DN 100 mm, fundición, brida orientable 1,6 MPa, (p.o.)	102,0000
P35012	ud	Cono asimétr H.A. ø 100/60cm h=100cm, c/cerco y tapa fund (p.o.)	185,9900
P01053	m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x30 ø 6-6 B500T (p.o.)	2,2900
P35005	ud	Cubo base pozo H.A. ø 100 cm h=115 cm c/p.p.junta y pates (p.o.)	409,1500
P03001	m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/40, árido 40 mm (p.o.)	59,4800
VAR16100_n	u	Válvula de alivio rápido pilotada DN 100 mm PN 1,6 MPa (p.o.)	6.721,6100
MRPGRU_n	u	Mando por radio puente grúa, instalado	1.112,3300
IEPGRU25_n	u	Instalación eléctrica para grúa de 2.500 kg, hasta 16 m, ejecutada	500,2800
CRPGRU25_n	u	Camino de rodadura para puente grúa, cuadradillo 40x30 mm, instalado	1.971,8100
PGU256_n	u	Puente grúa de 2,5 tn de carga máxima, 6,1 m de luz (p.o.)	20.300,8400
EBRA2_n	u	Electrobomba sumergible de achique y residuales 2,2 kW, (p.o.)	1.354,3300
P19012	m	Tubo de PE100 ø 90 mm, 0,6 MPa (p.o.)	2,6000
P19017	m	Tubo de PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa (p.o.)	8,1200
P19015	m	Tubo de PE100 ø 110 mm, 0,6 MPa (p.o.)	3,6700
P01052	m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 B500T (p.o.)	9,3500
P28039	m <sup>2</sup>	Señal aluminio extrusionado (p.o.)	99,7400
P28040	m	Poste galvanizado, sección rectangular 80x40x2 mm (p.o.)	4,9300
P28009	ud	Señal triangular tipo Peligro 70 cm reflectante (p.o.)	23,5600
P28041	m	Poste galvanizado, sección circular ø 50 mm (p.o.)	9,0400
P28014	ud	Señal prohibic. u obligac. STOP Octógono ø 90cm, doble apot (p.o.)	47,9800
P25158	ud	Pica de toma de tierra 200/14,3 Fe+Cu (p.o.)	14,9000
P25137	m	Conductor Cu desnudo 35 mm <sup>2</sup> (p.o.)	2,4000
P24069	ud	Cuadro de Baja Tensión para conexiones tripolares 4x400 A (p.o.)	2.556,3000
P01036	m <sup>2</sup>	Encofrado tipo PERI (p.o.)	8,2300
P22010	ud	Ventosa trifuncional ø 100 mm 1,6 MPa (p.o.)	310,4000
P04027	m	Marco biapoyado 2x1 m espesor 0,15 m, planta	538,8300
MATREJ1	m	Enrejado tramex	192,2000
BMP107	m <sup>2</sup>	Tapa chapa acero estriado 5 mm	160,8600
MAT059J	kg	Minio electrolítico	6,8900
MAT016J	kg	Acero de perfiles laminados o placas AE-42B	1,1500

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P03004	m <sup>3</sup>	Hormigón estructural en masa HM-20/spb/20/l, árido 20 mm (p.o.)	65,0100
P16053	m	Tubería PVC orientado ø 315 mm 1,25 MPa, junta de goma (p.o.)	35,8400
BMP105	m <sup>2</sup>	Reja paso util 50 mm de barros de acerop inoxidable	1.782,5600
BMP007	ud	Barrera prefabricada HA (p.o.)	67,6200
P05012	m <sup>2</sup>	Lámina de polietileno de alta densidad espesor 2,0 mm (p.o.)	3,5600
P05021	m <sup>2</sup>	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m <sup>2</sup> (p.o.)	1,0200
JCMS01165	ud	Sensor presion diferencial	990,0000
P13VP250	ud	Puerta met.aba.galv. 400x200 STD	519,1200
MAT601J	ud	Elemento seguridad en balsa	389,6500
P02007	m <sup>3</sup>	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (p.o.)	17,7300
CD4531516	u	Codo 45° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	221,8500
CD9031516_n	u	Codo 90° PVC-O DN 300 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	285,5200
P04078	ud	Losa protección tubos 2x1x0,15, planta	157,7400
P16047	m	Tubería PVC orientado ø 315 mm 1,6 MPa, junta de goma (p.o.)	39,9100
10045PEAD	ud	Codo 45° PE100 ø 100 mm, 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)	87,9000
315DE100	ud	Té fundición enchufe ø 315 mm (p.o.)	359,2900
315VE80	ud	Té fundición enchufe ø 315 mm (p.o.)	355,8600
P07012	t	Emulsión bituminosa aniónica EAM-m (p.o.)	409,8600
P07019	t	Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF S (p.o.)	48,4000
125PVCO	m	Tubería PVC orientado ø 125 mm 1,25 MPa, junta de goma (p.o.)	6,5600
P16049	m	Tubería PVC orientado ø 140 mm 1,25 MPa, junta de goma (p.o.)	8,3100
P16051	m	Tubería PVC orientado ø 200 mm 1,25 MPa, junta de goma (p.o.)	15,3200
P16052	m	Tubería PVC orientado ø 250 mm 1,25 MPa, junta de goma (p.o.)	23,8700
P19006	m	Tubo de PE100 ø 50 mm, 1,0 MPa (p.o.)	1,3200
P19007	m	Tubo de PE100 ø 50 mm, 1,6 MPa (p.o.)	2,0700
P19008	m	Tubo de PE100 ø 63 mm, 1,0 MPa (p.o.)	2,2400
P19009	m	Tubo de PE100 ø 63 mm, 1,6 MPa (p.o.)	3,2800
P19010	m	Tubo de PE100 ø 75 mm, 1,0 MPa (p.o.)	2,7500
P19011	m	Tubo de PE100 ø 75 mm, 1,6 MPa (p.o.)	3,9600
P19013	m	Tubo de PE100 ø 90 mm, 1,0 MPa (p.o.)	3,9300
P19014	m	Tubo de PE100 ø 90 mm, 1,6 MPa (p.o.)	5,7100
P19016	m	Tubo de PE100 ø 110 mm, 1,0 MPa (p.o.)	5,5600
CD1125016_n	u	Codo 11,25° PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	113,5600
CD1114016_n	u	Codo 11,25° PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	40,2400

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CD1116016_n u		Codo 11,25° PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	45,7300
CD1120016_n u		Codo 11,25° PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	74,1700
CD1131516_n u		Codo 11,25° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	216,5000
CD2212516_n u		Codo 22,5° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	38,1400
CD2214016_n u		Codo 22,5° PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	40,2400
CD2216016_n u		Codo 22,5° PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	45,7300
CD2220016_n u		Codo 22,5° PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	74,1700
CD2225016_n u		Codo 22,5° PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	113,5600
CD2231516_n u		Codo 22,5° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	216,5000
CD4512516_n u		Codo 45° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	41,8000
CD4514016_n u		Codo 45° PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	51,4300
CD4516016_n u		Codo 45° PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	58,4400
CD4520016_n u		Codo 45° PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	81,5700
CD4525016_n u		Codo 45° PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	138,8900
11011PEAD	ud	Codo 11,25° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)	87,9000
11022PEAD	ud	Codo 22,5° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)	87,9000
125TPVCO	ud	Brida enchufe de fundición ø 125 mm (p.o.)	239,5500
BE125PVCO	ud	Brida enchufe de fundición ø 125 mm (p.o.)	56,8200
125_60RPE	ud	Reducción fundición bridas ø 125 a 65 mm (p.o.)	100,8500
BE150PVCO	ud	Brida enchufe de fundición ø 200 mm (p.o.)	94,9400
150_80RPE	ud	Reducción fundición bridas ø 150 a 80 mm (p.o.)	71,0600
80_50RPEAD	ud	Reducción fundición bridas ø 80 a 50 mm (p.o.)	41,4300
BE150_125P	ud	Brida enchufe de fundición ø 125 mm (p.o.)	76,5700
BE200PVCO	ud	Brida enchufe de fundición ø 200 mm (p.o.)	118,0500
200_80RPE	ud	Reducción fundición bridas ø 200 a 80 mm (p.o.)	102,3000
250_100RPE	ud	Reducción fundición bridas ø 250 a 100 mm (p.o.)	160,6000
250_80RPE	ud	Reducción fundición bridas ø 250 a 80 mm (p.o.)	161,1000
300TPVCO	ud	Brida enchufe de fundición ø 300 mm (p.o.)	649,0000
BE300PVCO	ud	Brida enchufe de fundición ø 315 mm (p.o.)	252,5000
TE315_200P	ud	Té doble enchufe ø 315 mm de fundición, salida a brida ø 200 mm (p.o.)	471,2000
P15003	ud	Válvula compuerta ø 150 mm 1,6 MPa (p.o.)	110,9500
P15002	ud	Válvula compuerta ø 125 mm 1,6 MPa (p.o.)	100,9300
250DE100	ud	Té fundición enchufe ø 250 mm (p.o.)	259,7000

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
200DE80	ud	Té fundición enchufe ø 200 mm (p.o.)	154,8200
140DE80	ud	Té fundición enchufe ø 140 mm (p.o.)	95,1200
100DE80	ud	Té fundición enchufe ø 100 mm (p.o.)	93,9600
80DE50	ud	Té fundición bridas ø 80 mm (p.o.)	86,8200
60_50RDEPE	ud	Reducción fundición bridas ø 60 a 50 mm (p.o.)	51,0000
50DE50	ud	Té fundición bridas ø 50 mm (p.o.)	62,5400
250VT80	ud	Té fundición enchufe ø 250 mm (p.o.)	233,7300
200VT50	ud	Té fundición enchufe ø 200 mm (p.o.)	140,8300
160VT50	ud	Té fundición enchufe ø 160 mm (p.o.)	104,6200
140VT50	ud	Té fundición enchufe ø 140 mm (p.o.)	95,1200
125VT50	ud	Té fundición enchufe ø 125 mm (p.o.)	79,5600
100VT50	ud	Té fundición bridas ø 100 mm (p.o.)	102,4400
65VT65	ud	Té fundición bridas ø 65 mm (p.o.)	81,8600
P1200950	ud	Carrete de desmontaje acero ø 50 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	111,9700
P2200740	ud	Ventosa trifuncional ø 40 mm 1,6 MPa (p.o.)	227,0000
P22007	ud	Ventosa trifuncional ø 50 mm 1,6 MPa (p.o.)	234,2300
P1504940	ud	Válvula compuerta ø 40 mm 1,6 MPa (p.o.)	45,0000
P1502440	ud	Válvula hidráulica 40 mm 1,6 MPa más contador (p.o.)	280,0000
P1503340	ud	Solenoide tipo Latch para válvula hidráulica de 40 a 200 mm (p.o.)	58,7700
P1503540	ud	Minipiloto reductor para válvula hidráulica de 40 a 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	53,9800
P1503740	ud	Minipiloto limitador para válvula hidráulica de 40 a 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	90,2000
P15024	ud	Válvula hidráulica 50 mm 1,6 MPa más contador (p.o.)	361,9100
P15033	ud	Solenoide tipo Latch para válvula hidráulica de 50 a 200 mm (p.o.)	58,7700
P15035	ud	Minipiloto reductor para válvula hidráulica de 50 a 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	53,9800
P15037	ud	Minipiloto limitador para válvula hidráulica de 50 a 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	90,2000
P15060	ud	Válvula esfera ø 40 mm 1,6 MPa (p.o.)	10,0900
P15061	ud	Válvula esfera ø 50 mm 1,6 MPa (p.o.)	14,8500
P2201840	ud	Filtro en Y cazapiedras ø 40 mm (p.o.)	31,5000
P22018	ud	Filtro en Y cazapiedras ø 50 mm (p.o.)	40,5600
C.IP66.1	ud	Caja de protección IP-66 para equipo remoto	24,1040
TC.GPRS	ud	Tarjeta de control GPRS	700,0000
CH.M12.5P	ud	Conector hembra M12 de 5 polos	5,4800
CH.M12.4P	ud	Conector hembra M12 de 4 polos	3,9500
C.IP66.2	ud	Caja de protección IP-66 para sistema de alimentación	24,1040
BAT.17AH	ud	Bateria 17 Ah	92,6094
CM.M12.5P	ud	Conector macho M12 de 5 polos	5,0000
DT.M12	u	Distribuidor en T M12 de 5 polos	8,5113
MASTIL3M	ud	Mastil soporte panel solar 3m.	66,5304
EB	ud	EMA básica	3.100,0000

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SEN.RAD	ud	Sensor radiación solar	222,0000
SO.SEN.R	ud	Soporte montaje sensor radiación	43,3000
MASTIL	ud	Mástil-tripode	138,0000
DATALOGGER	ud	Datalogger conexión IP	299,0000
P39018	ud	Panel solar 5 Wp con soporte (p.o.)	79,3300
P39023	ud	Regulador solar 5A	35,8100
PMALTCOM	ud	Alta líneas y datos	2.200,0000
PMDAGPRS	ud	Línea de datos GPRS	70,0000
TESDTAPRT	ud	Sensor detector de apertura	23,0600
TISONDA.P2	ud	Transductor de presión	75,0000
TISONCAB	ud	Cable para transductor de presión	7,3500
TESDTFLJ.01	ud	Sensor detector de flujo	110,0000
TITEINTR.01	ud	Detector de intrusión	21,0000
TECONTRA	ud	Te conexión transductor	8,7600
LATDPO	ud	Latiguillo M12 detector de posición	6,1300
CONM124	ud	Conector M12 4 polos conexión contador	3,6300
CONM125	ud	Conector M12 5 polos conexión electroválvula	4,5000
TCONDPCON	ud	T-Conexión detector de posición y válvula - Contador y detector de flujo	8,6300
EQ.SERV1	ud	Servidores Rack 1 U	6.670,8400
EQ.SERV2	ud	Licencia Windows Server standard	1.000,0000
EQ.SERV3	ud	Cabina Discos Solidos 2 U	13.855,7100
EQ.SERV4	ud	Switch 1 U	4.494,0500
EQ.SERV5	ud	Armario rack 19 pulgadas 42 U	1.863,0000
EQ.SERV6	ud	Licencia VMware vSphere Standard	1.527,0000
EQ.SERV7	ud	SAI 3000 VA Formato Rack 19 pulgadas 2U	750,0000
EQ.SERV8	ud	Backup Cloud Veeam 12 meses - 3 VM	7.300,0000
EQ.SERV9	ud	Instalacion y garantías	3.250,0000
EQ.SERV10	ud	Licencia SQL Server standard	900,0000
EQ.CLIENT1	ud	Ordenador Gráfico Avanzado	969,0000
EQ.CLIENT2	ud	Monitor 27 pulgadas	348,0000
EQ.CLIENT3	ud	Ratón+Teclado	95,0000
EQ.CLIENT4	ud	Garantía 3 años	300,0000
EQ.CLIENT5	ud	Portátil avanzado 15 pulgadas	1.250,0000
EQ.CLIENT6	ud	Mochila 15 pulgadas	50,0000
EQ.CLIENT7	ud	Garantía 3 años	300,0000
EQ.CLIENT8	ud	Licencias O365 Premium 1 año 20 usuarios	4.056,0000
EQ.CLIENT9	ud	Licencias PowerBI 1 año 20 usuarios	1.618,0000
PGARANT	ud	Garantía Hardware y Software	3.725,0900
PTTIPROG	ud	Licencia Programa de Gestión Avanzado de Regadío	14.015,3400
PTTPPMTO	ud	Mantenimiento de programa de Gestión Avanzado de Regadío a 2 años	4.885,0000
PTPROFRO	ud	Programa/Driver/Servicio frontal comunicaciones	5.519,6400
PTPROALTA	ud	Alta de frontal de comunicaciones	3.548,0000

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
EG.GSMRU	ud	Smartphone rugerizado (gama media)	480,0000
FR.EQUIM	ud	Equipo PC frontal de comunicaciones	3.842,3200
P14042	ud	Té fundición bridas ø 400 mm (p.o.)	522,2400
P16050	m	Tubería PVC orientado ø 160 mm 1,25 MPa, junta de goma (p.o.)	9,9700
P15040	ud	Carrete desmontaje fundición ø 125 mm (p.o.)	133,8300
P15041	ud	Carrete desmontaje fundición ø 150 mm (p.o.)	144,6200
P15043	ud	Carrete desmontaje fundición ø 250 mm (p.o.)	356,2500
P31032	ud	Codo 90° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)	93,5900
AQPHHID_n	u	Arqueta prefabricada de hormigón armado 2x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío (p.o.)	796,2500
AQPHVT_n	u	Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío (p.o.)	669,1300
AQPHVC_n	u	Arqueta prefabricada de hormigón armado 1x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío (p.o.)	483,2600
P35018	ud	Pates acero galvanizado 30x25 (p.o.)	4,6700
MTFD60_n	u	Marco y tapa circulares de 850 y 610 mm para arquetas, fundición dúctil, clase D400 (p.o.)	293,3200
TRP175_n	u	Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.050 - 1.750 mm telescópico (p.o.)	86,8200
TRP290_n	u	Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.700 - 2.900 mm telescópico (p.o.)	120,4600
P01141	ud	Panel ligero de aluminio 200x50 cm, 300 puestas (p.o.)	1,1400
BE250PVCO	ud	Brida enchufe de fundición ø 250 mm (p.o.)	184,8900
P02025	m <sup>3</sup>	Zahorra ZA 0/20 (p.o.)	15,3100
CD1112516_n	u	Codo 11,25° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	38,1400
CD9012516_n	u	Codo 90° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	48,0700
150DE80	ud	Té fundición enchufe ø 160 mm salida brida 80 mm (p.o.)	109,3600
P14019	ud	Reducción fundición bridas ø 150 mm (p.o.)	42,9500
P14020	ud	Reducción fundición bridas ø 200 mm (p.o.)	58,8200
P14037	ud	Té fundición bridas ø 150 mm (p.o.)	61,3100
T110PEAD	ud	Té PE100 ø 110/110 mm 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)	118,9600
MOTOR5KW_nud		Motor 7,5 CV 4P 230/400 V n 1.480 rpm (p.o.)	1.347,7100
P34059	m	Bordillo hormigón 17 cm base, hasta 30 cm altura (p.o.)	4,8900
P34058	ud	Adoquín gris de hormigón vibrado 22x11x8 cm (p.o.)	0,2000
VTBPAS80_n	ud	Ventosa trifuncional para aguas sucias ø 80 mm 1,0 MPa, para baja presión (p.o.)	3.909,2200
TEB100_n	ud	Té fundición bridas ø 100 mm (p.o.)	99,0500
CRUZ100FD_nud		Cruz de bridas fundición ø 100 mm (p.o.)	146,3800
BRC100FD_n	ud	Brida ciega de fundición ø 100 mm (p.o.)	26,1000
RUV10150	u	Reactor desinfección lámpara UV Q=40 m3/h PN 10 atm (p.o.)	20.293,2400
MTBAC_n	u	Medidor de turbidez para aguas (p.o.)	6.391,8300
P15019	ud	Válvula esfera ø 25 mm 2,5 MPa (p.o.)	30,0100

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
TE1105016PE	ud	Té PE100 ø 110/50 mm 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)	95,0000
T VF	m <sup>3</sup>	Tierra vegetal fertilizada	17,1600
F2150_011	ud	Malla contra roedores de 0,60 p.o	0,3000
F2150_012	ud	Tutor de bambú de 0,75 m. 8/10 ø	0,0450
F02144_11	kg	Suministro hidrogel con abono para plantaciones	16,3000
B12050002	m <sup>3</sup>	TIERRA VEGETAL	2,2200
B12050003	kg	ESTIÉRCOL	0,0400
B12030001	kg	ABONO MINERAL SIMPLE, NO SOLUBLE	0,2500
B12080002	ud	TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ	0,1050
LENT ROM	ud	Arbusto tipo romero o lentisco	3,8200
P_P_HALE	ud	Pinus halepensis 1,5-2 m en cepellón	11,5000
P08057	ud	Tubo protector invernadero 1,5 m (p.o.)	1,3800
P08051	ud	Tutor madera 3x3 cm altura <= 2 m (p.o.)	0,8900
P_O_EUROP	ud	Olea europaea 1,0 - 1,60 m de altura	31,8000
P_P_DULCIS	ud	Planta de C. siliqua de 1,5-1,75m de altura con cepellón	35,0000
P_C_SILIQ	ud	Planta de Prunus dulcis de 1,5-1,75m de altura con cepellón	26,5000
P_R_SPHA	ud	Planta de Retama sphaerocarpa 20-30 cm en contenedor	2,5000
ROSOFF	ud	AR. Salvia rosmarinus (L.), en contenedor 0,10/0,20 m de al	1,0000
THYVUL	ud	AR. Thymus vulgaris (L.), en contenedor 0,10/0,20 m de altura	1,0000
P_S_LAVAN	ud	Salvia lavandulifolia 15-20 cm en AF	2,0000
P_C_ARBO	ud	Colutea arborescens 10/40 cm en AF	0,5300
LAVSTO	ud	AR. Lavandula stoechas (L.), en contenedor 0,10/0,20 m de altura	1,0000
P_C_SCOPA	ud	Cytisus scoparius, 20/30 cm de altura en AF	0,5700
MV_MCH	kg	Mezcla completa para hidrosiembra	2,2400
CAJAAV.FO	ud	Caja nido para aves	30,3700
U19XK610	ud	Tornillo latón 21/35 mm.	0,0600
0800102	Ud	Nido muerciélago	43,0000
OCCMINSM	ud	Refugio para insectos	25,0000
0800101	Ud	Nido tipo vencejo	33,5000
TEL020MTO	u	Sonda humedad+temp 90cm+DTU GPRS	2.268,5300
TEL101TO	u	Software control sonda	52,5000
TEL102TO	u	Kit instalación sonda	465,0100
TEL103TO	u	Broca sondas 90 cm	490,3100
P05024	m <sup>2</sup>	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 801 a 1000 g/m <sup>2</sup> (p.o.)	2,2900
P01035	m <sup>2</sup>	Tabla madera m-h 23 mm (p.o.)	6,5500
28903	UN	INTERPACT INS63 4P	86,9800
50437	UN	TOROS TA30	82,7400
56130	UN	RH10M 0,03A 220a240Vca 50/60/400Hz	194,2600
A9A26476	UN	iMX 100-415VCA	83,6700

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
A9C23712	UN	iCT16A 2NA 230/240VAC 50HZ M.	68,0300
A9F79210	u	iC60N 2P 10A C	28,6989
A9F79216	u	iC60N 2P 16A C	29,2225
A9F79232	UN	iC60N 2P 32A C	37,7400
A9F79316	UN	iC60N 3P 16A C	49,7400
A9F79416	UN	iC60N 4P 16A C	69,4100
A9F79450	UN	iC60N 4P 50A C	195,7800
A9L65601	UN	iPRD 65r 65 KA 350V 3P+N	538,0900
A9N15645	UN	STI 1P+N 400 V.	11,1100
A9N15657	UN	STI 3P+N 400V	32,2000
A9R35440	UN	iID 4P 40A 300mA-S A-SI	282,1100
A9R81225	UN	iID 2P 25A 30mA AC	95,5100
A9R81240	UN	iID 2P 40A 30mA AC	98,3800
A9R81425	UN	iID 4P 25A 30mA AC	169,3300
ATV320U40N	UN	ATV320C 4kW 400V trifas. Compacto IP65+v	1.473,8700
CCT15285	UN	IC2000d indoor (18 mm)	133,5200
LC1D09P7	UN	CONT 9A 1NA 1NC 230V 50 60HZ	46,7300
LVS03001	UN	Carril modular G, ancho 600mm	21,9800
LVS03004	UN	Carril modular G, fondo cofret 600mm	16,2800
LVS03203	UN	Tapa G/P Acti9, 3 Modulos, alto 150mm	25,3400
LVS03204	UN	Tapa G/P Acti9, 4 Modulos, alto 200mm	29,1900
LVS03803	u	Tapa G/P Plena 3 modulos, alto 150mm	19,4300
LVS03804	UN	Tapa G/P Plena 4 modulos, alto 200mm	28,6400
LVS08202	UN	Armario G IP30, 27 Modulos, alto 1530mm	805,9700
LVS08222	UN	Puerta Plena G IP40 27 mod, alto 1.530mm	374,2800
METSECT5CC	UN	TI 75/5A TIPO CC CABLE 21MM	27,9700
METSEPM325	UN	PM3250 CL 0.5S, THD, alarm y Modbus	551,1900
XB4BD33	UN	SELECTOR 3POS. NA+NA MAN.CORTA	26,9300
XB4BVM3	UN	PILOTO LUM. LED 230V VERDE	29,7600
XB4BVM4	UN	PILOTO LUM. LED 230V ROJO	29,7600
31115	UN	INTERPACT INS 630 4P CON EMPU\ADURA	564,6700
50439	UN	TORO CERRADO IA 80MM	175,7200
56135	UN	RH10M 0,3A 220a240Vca 50/60/400Hz	194,2600
A9F89310	UN	iC60H 3P 10A C	107,1900
A9F89316	UN	iC60H 3P 16A C	109,2400
A9F89410	UN	iC60H 4P 10A C	147,6900
A9F89416	UN	iC60H 4P 16A C	150,6700
A9F89450	UN	iC60H 4P 50A C	269,5400
A9N18372	UN	C120N 4P 80A C 10000A 415V MINIATURE CIR	415,2600
A9N26476	UN	MX 110 - 415 VAC / 110 - 130VDC	83,6700
ATV320U22N	UN	ATV320C 2,2kW 400V trifas. Compacto IP65	1.203,3100
C40N34V400	UN	NSX400N 50kA AC 3P3R 400A 4.3	2.820,9400
GCR_ATV6A0	UN	APM650 200kW/160kW(CN/CP)-IP54 a 400V	25.242,3200
LVS03401	UN	Carril modular P, ancho 650mm	31,3200

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
LVS03402	UN	Carril modular P, regulable en prof.650mm	50,0300
LVS03451	UN	Placa sop. P NSX-INS-CVS630 H.Fijo.M(3P)	125,4400
LVS03452	UN	Placa sop. P NSX-INS-CVS630 H.Fijo.M(4P)	147,5000
LVS03643	UN	Tapa P NSX-CVS630 Hor.F/Z.M/Rot/Tel 3P	44,1700
LVS03658	UN	Tapa P INS630 Hor.Rotativo	51,9600
LVS08403	u	Armadura P Ancho 300.Prof 400.Alto 2m	338,4700
LVS08407	u	Armadura P Ancho650+150.Prof 400.Alto 2m	696,9000
LVS08433	u	Techo P IP30.Ancho 300mm,Prof 400mm	40,9200
LVS08438	u	Techo P IP30.Ancho 800mm,Prof 400mm	96,9800
LVS08493	u	Placa pasacable P IP30 A300mm.P400mm	78,7900
LVS08497	u	Placa pasacable P IP30 A650+150mm.P400mm	173,7500
LVS08513	u	Puerta plena P IP30,ancho 300mm	231,9800
LVS08518	u	Puerta plena P IP30,A800mm+Pantalla	562,5000
LVS08566	u	Marco pivotante tapas P Ancho 650mm	209,5600
LVS08578	UN	Marco de cubierta P IP30, ancho 800mm	571,8400
LVS08640	u	Cubierta SE brand,PrismaSeT P 300mm IP30	43,9700
LVS08643	u	Cubierta SE brand,PrismaSeT P 800mm IP30	61,5900
LVS08733	u	Fondo atornillado P IP30,ancho 300mm	226,2900
LVS08738	u	Fondo atornillado P IP30,ancho 800mm	581,9100
LVS08750	u	2 Paredes laterales P IP30,prof. 400mm	420,2500
METSECT5M	UN	TI 600/5A TIPO MC CABLE / BARRA	104,7400
28905	UN	INS80 4P 80A - SWITCH DISCONNECTOR	92,5700
A9F79240	UN	iC60N 2P 40A C	47,2700
A9F79332	UN	iC60N 3P 32A C	55,2300
A9F79420	UN	iC60N 4P 20A C	71,3800
A9F79440	UN	iC60N 4P 40A C	91,6000
A9R81440	UN	iID 4P 40A 30mA AC	176,0500
LC1D32P7	UN	CONT 32A 1NA/1NC 230V 50/60HZ	138,3800
LVS04227	UN	Adaptador en profundidad para carril DIN	19,5700
METSECT5C	UN	TI 100/5A TIPO CC CABLE 21MM	26,9100
C12E4TM160L	UN	NSXm160E 16kA AC 4P4R 160A TMD ELINK	596,7900
C63N44V570	UN	NSX630N 50kA AC 4P4R 570A 4.3	4.320,0900
LV426864	UN	Bobina MX cableada 208-277V CA/CC NSXm &	117,3100
LVS03002	UN	Carril modular G, regulable en prof.600mm	35,2000
LVS03073	UN	Placa sop.G NSX-INS-CVS630 Vert.Fijo.Man	91,4000
LVS03205	UN	Tapa G/P Acti9, 5 Modulos, alto 250mm	33,5600
LVS03275	UN	Tapa G/P CVS630 Vert.Rotativo/Telemando	63,6300
LVS03801	UN	Tapa G/P Plena 1 modulo, alto 50mm	20,6000
LVS08108	UN	Cofret G IP30,24 modulos,alto 1.230mm	602,2500
LVS08128	UN	Puerta Plena G IP40,24 mod,alto 1.230mm	279,6200
LVS08893	UN	Cubierta SE brand,PrismaSeT G 600mm IP30	80,9300
50440	UN	TORO CERRADO MA 120MM	337,9600
A9F89463	UN	iC60H 4P 63A C	292,9200
A9R15463	UN	iID 4P 63A 300mA-S AC	300,3300

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
A9R84225	UN	iID 2P 25A 300mA AC	95,2800
C63N42D630	UN	NSX630N 50kA AC 4P4R 630A 2.3	3.065,5000
LV429387	UN	Bobina MX 220-240V 50/60Hz 208-277V 60Hz	98,7900
LVS03080	UN	Placa sop.G PL NSX-INS-CVS630 Vert.Fijo	65,8000
LVS03298	UN	Tapa G/P PL NSX630 Vert.Fijo.Maneta	66,1100
LVS03812	UN	Tapa G/P PL Plena 2 mod,alto 100mm	23,3600
LVS03813	UN	Tapa G/P PL Plena 3 mod,alto 150mm	26,7900
LVS03816	UN	Tapa G/P PL Plena 6 mod,alto 300mm	40,9900
LVS08107	UN	Cofret G IP30,21 modulos,alto 1.080mm	534,0600
LVS08127	UN	Puerta Plena G IP40,21 mod,alto 1.080mm	247,9800
LVS08177	UN	Pasillo lateral G cofret IP30,21 modulos	395,2400
LVS08187	UN	Puerta Plena G IP40 Pas.Lat. 21 modulos	197,6100
LVS08886	UN	Cubierta SE brand,PrismaSeT G 300mm IP30	66,1100
A9A26500	UN	iMSU EN50550	61,1100
A9F79250	UN	iC60N 2P 50A C	90,7500
A9L65501	UN	iPRD 65r 65 KA 350V 1P+N	325,9500
PRA13812	UN	PRAGMA 24 2 FILAS, SUPERFICIE	233,3600
PRA16224	UN	PUERTA PLENA PRAGMA 24 2 FILAS	79,0600
SRVS2KIL	u	Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 2 kVA de potencia, para alimentación monofásica.	1.270,5000
mt35www030	m	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉ	0,2500
P15AH020	m	Placa cubrecables blanca	5,5600
P02011	t	Arena AF-0/4 (p.o.)	10,1200
mt01var010	m	Cinta plastificada	0,1300
P15AH010	m	Cinta balizamiento cables eléctricos a=150 mm	0,1600
P25160	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 40 mm (Normal) (p.o.)	0,4400
P25162	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 63 mm (Normal) (p.o.)	0,6600
P25164	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 90 mm (Normal) (p.o.)	1,2500
P25168	m	Tubo rígido de PE, diámetro nominal 250 mm (Normal) (p.o.)	6,6700
MT35AIA070FI	m	Tubo rígido PEAD, suministrado en barra, diámetro nominal 200mm enterrado, instalado	6,4500
mt35pry018bg	m	Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G1,5mm2 Cu	0,7100
CBLE_3G6	m	Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G6mm2 Cu	1,7600
mt35pry018bh	m	Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G2,5mm2 Cu	1,0400
MT35PRY018Bm	m	Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 4G2.5mm2 Cu	1,3400
mt35pry018bF	m	Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 5G2.5mm2 Cu	1,6300
mt35pry017w	m	Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 16mm2 Cu	1,3500

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MT35PRY017Xm		Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 25mm <sup>2</sup> Cu	2,5600
MT35PRY017Ym		Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 1x35mm <sup>2</sup> Cu	3,5100
MT35PRY017Zm		Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 50mm <sup>2</sup> Cu	4,9100
IEH015.1X70.1 m		Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 70mm <sup>2</sup> Cu	8,6800
MT35PRY017Bm		Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 95mm <sup>2</sup> Cu	8,6800
MT35PRY017Cm		Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 120mm <sup>2</sup> Cu	11,2500
MT35PRY017Dm		Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 150mm <sup>2</sup> Cu	14,0100
MT35PRY017Em		Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 185mm <sup>2</sup> Cu	16,6700
MT35PRY017Fm		Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 240mm <sup>2</sup> Cu	21,8700
MT35UNE001Pm		Bandeja perforada 60x300 aislante	24,1800
MT35UNE001Om		Bandeja perforada 60x200 aislante	15,9200
MT35UNE001Nm		Bandeja perforada 60x150 aislante	13,2800
MT35UNE001Lm		Bandeja perforada 60x75 aislante	9,1900
P25156	ud	Arqueta prefabricada, 100x100x100 cm, con tapa fundición (p.o.)	277,0500
mt33gbg207a	u	Conmutador estanco, con grado de protección IP55 según IEC 60439, monobloc, de superficie, gama básica, intensidad asignada 10 A	7,0700
mt35pry012j	m	Cable eléctrico unipolar, H07Z1-K(AS) 450/750 V, 1x1.5mm <sup>2</sup> Cu	0,1200
P25176	m	Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 16 mm (p.o.)	0,5100
mt33gbg517a	u	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55 según IEC 60439, mon	9,1200
P25177	m	Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 20 mm (p.o.)	0,6900
mt35pry012k	m	Cable eléctrico unipolar, H07Z1-K(AS) 450/750 V, 1x2.5mm <sup>2</sup> Cu	0,2400
83109	u	Toma de corriente tipo industrial 16A 3P+N+T, 380-415 AC, IP44 instalación superficie	22,6400
83104	m	Toma de corriente industrial 16A 2P+T, 200-250 AC, IP44, instalación superficie.	18,3800
0010205	u	Luminaria estanca 600mm LED19W 865 IP66 o equivalente	63,3000
mt35aia130h	m	Tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos según UNE-EN 50267-2-2, enchufable, curvable en caliente, de 16	2,1100
0067955	u	Luminaria Estanca 1500mm LED35W 840 IP65 o equivalente	87,5200
P16EZDFZX21	u	Bloque autónomo de emergencia ZEMPER Referencia Diana flat LDF9100X	47,0000
APE0065	u	kit envolvente IP65	22,3100
AIF001	u	Accesorios montaje pared	5,0000
0047113	u	Luminaria foco 10000LM LED73W IP65	57,9000
P15EB020	m	Conduc cobre desnudo 50 mm <sup>2</sup> .	5,8000
mt35tts010B	u	Soldadura aluminotérmica del cable conductor a redondo	4,1300

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
mt35tte010b	u	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	14,8900
MT35TTA010	u	Arqueta de polipropileno para tomar de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro	74,0000
MT35TTA030	u	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica	46,0000
MT35WWW	u	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra	1,1500
mt35tta040	u	Grapa abarcón para conexión de pica.	0,8300
P25111088	m	Cable eléctrico unipolar, ZZ-F 0,6/1kV, 1x6 mm <sup>2</sup> Cu	0,6300
1.18.1.6	u	Batería monobloc 12V 300Ah	310,2700
1.18.1.5	u	Repartidor 100A conexión paralelo	22,6200
1.18.1.4	u	Kit material eléctrico 1000W 50A	201,0100
1.18.1.3	u	Inversor cargador 1 KW 12V	188,8100
1.18.1.2	u	Estructura 4 paneles coplanar	108,3400
1.18.1.1	u	Panel Solar 200W 12V policristalino	118,0100
mt41ixo010b	u	Extintor portátil de nieve carbónica CO <sub>2</sub> , de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora, con acce	66,5900
CMS.4L3TC	Ud	Centro de seccionamiento CMS-21 4L3TC+TT UFD de Ormazabal o equivalente. (p.o.)	44.785,4500
CON.ATOR.T.	Ud	Conector atornillable simétrico en T 24kV - 630A Euromold tipo K400 TB o equivalente para cable hasta 240mm <sup>2</sup> AL (p.o.)	86,6100
P24047HEPR	m	Conductor Al HEPRZ1 12/20 kV 1x95 mm <sup>2</sup> (p.o.)	8,4400
P25167	m	Tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm (Normal) (p.o.)	4,1200
P24048HEPR	m	Conductor Al HEPRZ1 12/20 kV 1x150 mm <sup>2</sup> (p.o.)	9,7400
P24061	ud	Caseta PFU-4. Dimensiones: 4,5x2,4x3,05 m (p.o.)	7.574,0300
CT.TRAFO.01	u	Transformador 400kVA 24kV/B2 éster biodegradable (p.o.)	10.126,0000
mt35pci100B	Ud	Condensador para 21 kVAr de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, con armario metá	569,6400
C.LINEA.CT.01	ud	Celda de línea en SF <sub>6</sub> , 24kV, 630A, 20kA (p.o.)	3.500,0000
P24066	ud	Celda medida SF <sub>6</sub> 24 kV (p.o.)	5.437,6000
C.PROF.CT	ud	Celda protección con ruptofusible en SF <sub>6</sub> , 24kV, 630A, 20kA (c.s.p.a.t.) (p.o.)	7.212,5000
PUEMTCP.01	u	Puentes MT a Protección General: Cables MT 12/20 kV	1.175,0000
PUNMTCL.01	u	Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV	950,0000
CT.CONTR	u	Unidad Compacta de Telemando	10.500,0000
P15ED030	ud	Sold. aluminotérmica	3,3579
P15EC010	ud	Registro de comprobación + tapa	16,2257
P15EC020	ud	Puente de prueba	5,7757
P25094	m	Cable RV-K 0,6/1 1x50 mm <sup>2</sup> (Cu) (p.o.)	5,0800
mt35aia080ac	m	Tubo PEAD D=63mm, resistencia a compresión 250N, doble pared (interior lisa y exterior corrugada)	1,2800
NSYSF2016	u	SF c/placa 2P 2000x1600x500	1.852,6474
NSYSPF16200	u	Zocalo frontal 200x1600	303,2969

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
NSYSPS5200	u	4 pan laterales zocalo 200x500	30,2479
NSY2SP205	u	2 paneles laterales std 2000x500	258,9777
NSYEC1651	u	Entrada cab 1 entrada 1600x500 SF	104,3350
NSYSFEB	u	4 cancamos de elevacion M12	13,0242
A9N21554	u	iDPN N 1P+N 6000 C3	38,5161
A9A26924	u	iOF contacto auxiliar	45,0609
NSYLAMLDS	u	Lámpara LED, enchufe SCHUKO	157,1188
A9A15310	u	TOMA DE CORRIENTE 2P+T 250V	14,1586
A9F74202	u	iC60N 2P 2A C	52,8056
NSYDCM20	u	Interruptor de puerta SF 10A	22,5687
A9F74203	u	iC60N 2P 3A C	52,8056
ABL8RPM24	u	FUENTE CONMUTADA DE 20A 24 Vdc 480W	398,5783
ABL8RED24	u	MODULO DE REDUNDANCIA FUENTE ALIM	199,2892
BMEXBP1200	u	M580,Rack Eth 12 Pos	454,9836
BMXCPS3020	u	M340,FA 24/48vDC 31W Aisl.	531,6559
BMEP586040	u	M580,CPU,Eth,6144D,1536A,RIO	11.609,6026
ABE7H16R21	u	Telefast,16 ED/SD,2T/C,LED,Tornillos	131,2451
ABE7R16T210	u	Telefast,16 SD,CON Rele Desen 1NA LP	272,5146
BMXFCC303	u	M340,Bornero 40P+Conector 2xHE10_3m	83,4789
BMXDDI64	u	M340,64 ED,24vDC (2x40P)	548,1597
BMXDDO64	u	M340,64 SD,TRT,24vDC,LogPos (2x40P)	661,3084
ABE7CPA02	u	Telefast,Premium,08 EA,TSXAEM8i1,TSXASY8	142,3930
BMXF300	u	M340,Bornero 28P+Conector SUB-D25_3m	86,4459
BMXAMI0810	u	M340,08 EA 16b,Aisl,10v,20mA	719,7535
ABE7CPA31	u	Telefast,Premium,08 EA,TSXAEY810	573,8481
BMXF302	u	M340,Bornero 20P+Conector Telefast 3m BM	76,6832
BMXAMO0802	u	M340,08 SA 16b,NO Aisl,20mA	987,2176
BMENOC0311	u	M580,Com,Eth DIO FactoryCast Head	1.363,3691
C_FT	ml	Cable FTP categoría 5e	1,8900
RC4Z1.4X1.5	ml	Cable 4x1.5 mm2 apantallado RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV	3,8900
RC4Z1.12X1.5	m	Cable 12x1.5 mm2 apantallado RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV	8,2800
FI-TMD-C48	u	Radiomódem T-MOD 12Vcc	1.085,0000
FI-ANT-UY07	u	Antena Yagi 5 elementos, 7 dB de ganancia, 400-475 MHz Nh	213,0000
FI-ACC-CT12	u	Cable de datos RS232: TMOD C48+/400 - UMF (DB15 5.08/5,1m)	11,0000
FI-CAB-C21	u	Coaxial Cable L = 10m Nm-Nm	56,0000
P16AM110	u	Columna troncocónica c/registro h=6 m	502,5900
EST_FLOT	u	Estructura solar flotante para campo FV de 320 kWp mediante flotadores modulares	80.000,0000
ANCL_FLOT	u	Sistema de anclaje y amarres para estructura solar flotante para campo FV de 320 kWp	12.800,0000
LOG_FLOT	u	Logística, preparación y envío de sistema flotante para campos solares FV de 320 kWp	1.100,0000
APY_FLOT	u	Apoyo y formación durante el proceso de instalación de sistema flotante para campos FV	4.000,0000

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MOD_FV450	u	Módulo fotovoltaico 450 Wp	244,3600
INV_TR100K	u	Inversor trifásico de potencia nominal de salida 100kW	5.681,8500
P05SC037	u	Scada	1.263,0000
P05FW032	u	Electrónica de comunicación	1.620,1300
CABL_4PAR	m	Cable horizontal Categoría 6 FTP(4 pares) PVC, instalado.	2,5900
AR_PROT	ud	Armario protección de corriente continua, instalado según descr. partida, para instalación fotovoltaica	275,8800
mt35tta030	u	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	38,0500
mt35www020	u	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	0,9500
MT35TTC010Dm		Conductor de cobre desnudo, de 35 mm <sup>2</sup>	2,8100
MT35TTA060	u	Saco de 5kg de sales minerales para la mejora de la conductividad	3,5000
FTV_CAN_S1	m	Canal protector de U23X, serie 73 de UNEX o equivalente, de 40x60 mm, resistente a rayos UV, con tabique de separación	6,1000
FTV_CAN_S2	m	Tabique de separación de U23X, serie 73 de UNEX o equivalente, de 40 mm de altura	1,3500
FTV_CAN_S3	m	Material auxiliar de montaje y fijación para canal protector eléctrico UNEX o equivalente	0,2200
P11011	m	Tubo a.l.h. ø 610 mm, espesor 8 mm, revestida (p.o.)	269,3200
P09030	m	Tubo hormigón armado campana ø 1,20 m C-135 junta de goma (p.o.)	139,9500
P11100	m	Tubo a.l.h. ø 355 mm, espesor 8 mm, revestida (p.o.)	174,5500
P15067M	ud	Válvula compuerta ø 600 mm 1,6 MPa (p.o.)	9.049,7500
P15007B	ud	Válvula compuerta ø 350 mm 1,6 MPa (p.o.)	771,8500
P12018	ud	Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	1.324,1200
BAS1	ud	Clavo de colimación de acero	265,0000
CUBFL_n	m2	Módulos individuales flotantes, de forma hexagonal, huecos y lastrados (p.o.)	11,6700
P11002	m	Tubo a.l.h. ø 406 mm, espesor 8 mm, revestida (p.o.)	196,4500
P15006M	ud	Válvula compuerta motorizada, ø 300 mm 1,6 MPa (p.o.)	4.903,7500
P02037	m <sup>3</sup>	Escollera roca, tamaño 30 a 60 cm (p.o.)	20,3100
TH1000C180	m	Tubería hormigón armado D=1000mm C-180 Tipo TC	131,0400
P11098	m	Tubo a.l.h. ø 324 mm, espesor 8 mm, revestida (p.o.)	155,0900
JCMS01131	ud	Valvula de seguridad de sobrevelocidad	27.500,0000
P12015	ud	Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	630,9900
P12002	kg	Pieza especial calderería chapa 250<ø<500 mm (p.o.)	3,3600
P15007M	ud	Válvula compuerta motorizada ø 400 mm 1,6 MPa (p.o.)	6.979,2000
P09005	m	Tubo hormigón machihembrado ø 0,40 m (p.o.)	9,5900
BORD	m	Bordillo de hormigón monocapa	8,2500
P18005	m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)	7,7700
P16019	m	Tubo PVC ø 160 mm, 0,6 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)	7,6700

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P02016	t	Gravilla AG-6/12 (p.o.)	10,1100
P16025	m	Tubo PVC ø 200 mm, 0,6 MPa, junta de goma (p.o.)	12,3900
PE_PEAD	ud	Perfil PEAD	5,2500
<b>MAQUINARIA</b>			
M01021	h	Camión volquete grúa 131/160 CV	43,0800
M01091	h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000
M02018	h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900
M01121	h	Autobomba hormigonar 20 m³/h, pluma 33-36 m	93,8500
M01020	h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400
M13W210	h	Maquinaria de elevación	66,9900
M02015	h	Hormigonera fija 250 l	28,0700
M01040	h	Tractor orugas 191/240 CV	93,6900
M01039	h	Tractor orugas 171/190 CV	86,6000
M01058	h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100
M02042	h	Martillo hidráulico 1501-2000 kg, completo	7,7300
M01077	h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900
M01084	h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400
I04001	m³	Riego, carga/descarga D<= 3 km	6,5200
M01053	h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	55,5100
I02029f	m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D<= 30 km	1,2419
I02029v	kmm³	(Var. dist.) Transporte mat. sueltos (buenas condic.) D<= 30 km	0,1263
M01049	h	Pala cargadora oruga 131/160 CV	73,3600
M02041	h	Cazo cribador para retroexcavadora	1,8600
M01002	h	Camión hasta 130 CV	38,3100
M02020	h	Cisterna térmica 8000 l con rampa, sin mano de obra	13,1700
M01088	h	Extendedora aglomerado asfáltico	77,7400
M01086	h	Compactador mixto 101/130 CV	50,1000
P02999v	kmm³	(Var. dist.) Suplemento suministro áridos D> 20 km	0,1167
M01003	h	Camión 131/160 CV	39,2700
M01028	h	Camión volquete grúa 241/310 CV	52,3500
M01092	h	Grúa autopropulsada telescópica 191/240 CV, 13-25 t	70,2700
M01054	h	Retrocarga 31/70 CV, Cazo: 0,6-0,16 m³	37,4200
M01011	h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV	47,4400
M04037	h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,0400
M01006	h	Camión 241/310 CV	45,1700
M01076	h	Motoniveladora 101/130 CV	59,5300
M01057	h	Retroexcavadora oruga hidráulica 71/100 CV	61,8600
M01055	h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	44,4200
M01063	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 101/130 CV	60,2600
M01064	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	69,5000
M01111	h	Grúa autopropulsada telescópica, 26-50 t	90,7200
M01090	h	Grúa autopropulsada telescópica 101/130 CV, 5 t	34,8600

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
M01083	h	Compactador vibro 101/130 CV	51,9200
M07007	km	Camión 241/310 CV, con grúa	1,4300
M01022	h	Camión volquete grúa 161/190 CV	44,0300
M01038	h	Tractor orugas 151/170 CV	73,1500
M01061	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 51/70 CV	50,8000
M01037	h	Tractor orugas 131/150 CV	67,8500
M01062	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 71/100 CV	57,5700
M02010	h	Cribadora áridos cantera vibrante 100 t/h, tolva	83,7100
M04019	h	Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra	5,3100
I04001f	m <sup>3</sup>	Riego, carga/descarga D> 3 km	5,5264
I04001d	kmud	(Var. dist.) Riego, carga/descarga D> 3 km	0,6657
M01080	h	Compactador neumático 71/100 CV, 20 t	48,1500
M06011	jor	Vehículo todoterreno 86-110 CV, sin mano de obra	45,4400
M01009	h	Camión cisterna riego agua 101/130 CV	43,2300
M02007	h	Bandeja vibrante manual, sin mano de obra	6,2900
M06004	km	Vehículo ligero 51-70 CV, sin mano de obra	0,1600
M05033	h	Electrobomba sumergible hasta 4 CV, sin mano de obra	0,6100
M01013	h	Camión cisterna riego agua 241/310 CV	56,4000
M03001	h	Equipo hidrosiembra	50,2100
M06002	jor	Vehículo ligero 71-100 CV, sin mano de obra	27,1500
M08003	h	Ordenador portátil estándar 14"	0,1700
M01044	h	Tractor ruedas hasta 100 CV	46,4100
M01033	h	Dumper de obra, 2500 l	62,6800
mQ02roP020	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana	3,5000
M01005	h	Camión 191/240 CV	41,3000
M01032	h	Dumper de obra, 1500 l	41,8300
M01016	h	Camión tractor, hasta 20 t, con plataforma	42,0800
M08RI010	h	Pisón compactador 70 kg	3,2400
M01025	h	Camión volquete grúa 191/240 CV	46,5000
M01041	h	Tractor orugas 241/310 CV	108,3700
M01059	h	Retroexcavadora oruga hidráulica 161/190 CV	78,0300
SOLD_EXT	h	Maquina soldadura extrusion	2,0200
<b>MANO DE OBRA</b>			
O01001	h	Capataz	28,7100
O01004	h	Oficial especialista	25,7100
O01005	h	Oficial de oficios	23,3300
O01009	h	Peón	22,6900
O03002	h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	33,1900
O03003	h	Titulado superior o máster de 3 a 5 años de experiencia	29,4600
O03004	h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	26,8500
O03046	jor	Dieta manutención dentro del territorio nacional	40,5900
O03015	h	Analista de aplicaciones y sistemas	40,1100
O03030	h	Programador sénior	24,9500

## PRECIOS UNITARIOS.

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
O03031	h	Programador	21,8500
O01007	h	Jefe de cuadrilla forestal	24,1200
O03013	h	Consultor senior especialista	56,5100
O03006	h	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	31,3700
O03044	jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	112,1800
O03012	h	Técnico de grado superior (FP II)	17,5400
O03045	jor	Dieta alojamiento dentro del territorio nacional	71,5900
<b>OTROS</b>			
CANEZA_n	m <sup>3</sup>	Canon extracción de zahorras	1,5000
CVTPNI_n	t	Canon de vertido RCDs naturaleza pétreo Nivel I	2,5000
CVNPNII_n	t	Canon de vertido RCDs naturaleza no pétreo Nivel II	20,0000
CVPNII_n	t	Canon de vertido RCDs naturaleza pétreo Nivel II	15,0000
CVPPNII_n	t	Canon de vertido RCDs potencialmente peligrosos y otros Nivel II	100,0000
TERSNI_n	t	Tratamiento/eliminación de residuos Nivel II	60,0000
I04003	m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 100l/m <sup>3</sup> , A4-A7, D<=3 km	0,6500
I02027	m <sup>3</sup>	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,7600
I10031	m <sup>3</sup>	Extendido tierras hasta 10 m	0,1800
PINUS		Planta de hasta 1 m de altura	6,0000
10011536.1	m	Tubo flexible de PVC corrugado del tipo TFA, DN 40 mm, instalado	8,7500
BMP018	ud	Placa para instalar teodolito en pilar., completamente instalado	315,0000
AIRBP_n	u	Sistema de aireación de la balsa con discos de difusión, tuberías, material de conexión y compresor (p.o.)	54.035,9100
I14008	m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/spb/40/l, planta, D<=20 km	97,2400
I14030	m <sup>3</sup>	Puesta en obra hormigón volúmenes aislados < 1 m <sup>3</sup>	31,7700

**PRECIOS AUXILIARES**

---

---

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>1</b>	<b>A01008</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material préstamos, D&lt;= 3 km</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de préstamos, transportado desde una distancia máxima de 3 km.			
	O01009	0,1000 h	Peón	22,69	2,27	
	M01049	0,0200 h	Pala cargadora oruga 131/160 CV	73,36	1,47	
	M01058	0,0400 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,01	2,96	
	I02026	1,2000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,44	0,53	
	I02027	1,2000 m <sup>3</sup>	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,76	2,11	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>9,34</b>
<b>2</b>	<b>A22001</b>	<b>m</b>	<b>Prueba de presión de tubería &lt;4,0 MPa diámetro 110&lt;=ø&lt;=180 mm</b> Prueba de presión en tuberías de hasta 4,0 MPa de diámetro mayor o igual de 110 mm y menor o igual a 180 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
	O01035	0,0108 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,37	0,78	
	M01054	0,0120 h	Retrocarga 31/70 CV, Cazo: 0,6-0,16 m <sup>3</sup>	37,42	0,45	
	M01011	0,0060 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV	47,44	0,28	
	M04037	0,0108 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,04	0,01	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>1,52</b>
<b>3</b>	<b>A22002</b>	<b>m</b>	<b>Prueba de presión de tubería de 0,6 MPa diámetro 180 &lt;ø&lt;300 mm</b> Prueba de presión en tuberías de 0,6 MPa, de diámetro mayor de 180 mm y menor a 300 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
	O01035	0,0180 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,37	1,30	
	M01054	0,0200 h	Retrocarga 31/70 CV, Cazo: 0,6-0,16 m <sup>3</sup>	37,42	0,75	
	M01011	0,0100 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV	47,44	0,47	
	M04037	0,0180 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,04	0,02	
	I14013	0,0004 m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D<=20 km	101,37	0,04	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>2,58</b>
<b>4</b>	<b>A22010</b>	<b>m</b>	<b>Prueba de presión de tubería de 1,25 MPa diámetro 180&lt;ø&lt;300 mm</b> Prueba de presión en tuberías de 1,25 MPa, de diámetro mayor de 180 mm y menor a 300 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
	O01035	0,0180 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,37	1,30	

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
	M01054	0,0200 h	Retrocarga 31/70 CV, Cazo: 0,6-0,16 m <sup>3</sup>	37,42	0,75	
	M01011	0,0100 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV	47,44	0,47	
	M04037	0,0180 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,04	0,02	
	I14013	0,0007 m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D<=20 km	101,37	0,07	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>2,61</b>
<b>5</b>	<b>A22011</b>	<b>m</b>	<b>Prueba de presión de tubería de 1,25 MPa diámetro 300&lt;=ø&lt;=400 mm</b> Prueba de presión en tuberías de 1,25 MPa, de diámetro mayor o igual a 300 mm y menor o igual a 400 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
	O01035	0,0257 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,37	1,86	
	M01064	0,0210 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	69,50	1,46	
	M01011	0,0140 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV	47,44	0,66	
	M04037	0,0265 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,04	0,03	
	I14013	0,0017 m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D<=20 km	101,37	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>4,18</b>
<b>6</b>	<b>A22015</b>	<b>m</b>	<b>Prueba de presión de tubería de 1,6 MPa diámetro 300&lt;=ø&lt;=400 mm</b> Prueba de presión en tuberías de 1,6 MPa, de diámetro mayor o igual a 300 mm y menor o igual a 400 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
	O01035	0,0257 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,37	1,86	
	M01064	0,0210 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	69,50	1,46	
	M01011	0,0140 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV	47,44	0,66	
	M04037	0,0265 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,04	0,03	
	I14013	0,0022 m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D<=20 km	101,37	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>4,23</b>
<b>7</b>	<b>A22019</b>	<b>m</b>	<b>Prueba de presión de tubería de 2,5/3,0 MPa diámetro 400&lt;ø&lt;800 mm</b> Prueba de presión en tuberías de 2,5/3,0 MPa, de diámetro mayor de 400 mm y menor de 800 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
	O01035	0,0505 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,37	3,65	
	M01064	0,0350 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	69,50	2,43	
	M01011	0,0570 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV	47,44	2,70	
	M04037	0,0505 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,04	0,05	

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
	I14013	0,0117 m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D<=20 km	101,37	1,19	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>10,02</b>
<b>8</b>	<b>A22022</b>	<b>m</b>	<b>Prueba de presión de tubería de 4,0 MPa diámetro 300&lt;=ø&lt;=400 mm</b> Prueba de presión en tuberías de 4,0 MPa, de diámetro mayor o igual a 300 mm y menor o igual a 400 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
	O01035	0,0257 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,37	1,86	
	M01064	0,0210 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	69,50	1,46	
	M01011	0,0140 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV	47,44	0,66	
	M04037	0,0265 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,04	0,03	
	I14013	0,0044 m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D<=20 km	101,37	0,45	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>4,46</b>
<b>9</b>	<b>A22023</b>	<b>m</b>	<b>Prueba de presión de tubería de 4,0 MPa diámetro 400&lt;ø&lt;800 mm</b> Prueba de presión en tuberías de 4,0 MPa, de diámetro mayor de 400 mm y menor de 800 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
	O01035	0,0505 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,37	3,65	
	M01064	0,0350 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	69,50	2,43	
	M01011	0,0570 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV	47,44	2,70	
	M04037	0,0505 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,04	0,05	
	I14013	0,0144 m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D<=20 km	101,37	1,46	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>10,29</b>
<b>10</b>	<b>ADR010</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno principal de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación</b> Relleno principal de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.			
	M01033	0,1060 h	Dumper de obra, 2500 l	62,68	6,64	
	mq02roP020	0,8000 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana	3,50	2,80	
	M01009	0,0110 h	Camión cisterna riego agua 101/130 CV	43,23	0,48	
	M01005	0,0160 h	Camión 191/240 CV	41,30	0,66	

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
	O01009	0,1700 h	Peón	22,69	3,86	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>14,44</b>
<b>11</b>	<b>ADR010.AR</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Cama con arena de río de 0 a 5 mm de diámetro</b> Arena de río de 0 a 5 mm de diámetro, para formación de cama y colocación de edificio prefabricado.			
	P02001	1,0000 m <sup>3</sup>	Arena (p.o.)	17,27	17,27	
	M01032	0,1060 h	Dumper de obra, 1500 l	41,83	4,43	
	O01009	0,1830 h	Peón	22,69	4,15	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>25,85</b>
<b>12</b>	<b>ADR010.RE.A</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas, con arena de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20</b> Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas, con arena de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.			
	P02011	1,8000 t	Arena AF-0/4 (p.o.)	10,12	18,22	
	mt01var010	1,1000 m	Cinta plastificada	0,13	0,14	
	M01032	0,0100 h	Dumper de obra, 1500 l	41,83	0,42	
	M01011	0,0100 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV	47,44	0,47	
	M02007	0,7700 h	Bandeja vibrante manual, sin mano de obra	6,29	4,84	
	O01009	0,2510 h	Peón	22,69	5,70	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>29,79</b>
<b>13</b>	<b>ADR020</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas</b> Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.			
	mq02roP020	0,4620 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana	3,50	1,62	
	M01009	0,0060 h	Camión cisterna riego agua 101/130 CV	43,23	0,26	
	M01032	0,0610 h	Dumper de obra, 1500 l	41,83	2,55	
	O01009	0,2110 h	Peón	22,69	4,79	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>9,22</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>14</b>	<b>B01006</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Encachado de piedra caliza entre 20 y 80 mm</b> Encachado de piedra caliza de tamaño entre 40 y 80 mm en sub-base de soleras, incluso extendido y compactado con pisón.			
	O01009	1,1000 h	Peón	22,69	24,96	
	P02009	1,0000 m <sup>3</sup>	Grava (p.o.)	14,90	14,90	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>39,86</b>
<b>15</b>	<b>B01034</b>	<b>kg</b>	<b>Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b> Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, no incluye medios auxiliares ni de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.			
	O01004	0,0300 h	Oficial especialista	25,71	0,77	
	O01009	0,0300 h	Peón	22,69	0,68	
	P01145	1,0300 kg	Acero laminado en caliente S275JR (p.o.)	1,25	1,29	
	P34047	0,0100 l	Minio electrolítico (p.o.)	13,96	0,14	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>2,88</b>
<b>16</b>	<b>B03001</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Pasta de yeso negro, amasada</b> Pasta de yeso negro, amasada			
	O01009	1,7000 h	Peón	22,69	38,57	
	P01012	850,0000 kg	Yeso negro (p.o.)	0,13	110,50	
	P01001	0,6000 m <sup>3</sup>	Agua (p.o.)	0,95	0,57	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>149,64</b>
<b>17</b>	<b>B04009</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m <sup>2</sup> . (No incluye los medios de elevación).			
	O01004	0,2300 h	Oficial especialista	25,71	5,91	
	O01009	0,2300 h	Peón	22,69	5,22	
	P34010	1,1500 m <sup>2</sup>	Panel sándwich para cubiertas 30 mm (p.o.)	19,50	22,43	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>33,56</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>18</b>	<b>C_ARBORES</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro y plantación de Colutea arborescens</b> Suministro y plantación de Colutea arborescens, de 2 savias, en contenedor de 250 cc con sistema de autorepicado y antiespiralización. Se incluye el transporte desde el vivero con camión grúa, la distribución de la planta en el tajo, la plantación manual y un riego de asentamiento.			
	P_C_ARBO	1,0000 ud	Colutea arborescens 10/40 cm en AF	0,53	0,53	
	%CDT10	10,0000 %	Transporte en camión 241/310 CV, con grúa	0,53	0,05	
	RIEGO50L	1,0000 ud	Riego (40/50L) con manguera acoplada en c. cisterna de 10	2,26	2,26	
	F01091	0,0010 mil	Casillas picadas d >700cas/ha.suelo suelto con plantamón pte<50%	973,30	0,97	
	F02079	0,0010 mil	Distribución planta bandeja >250 cm³, distancia <=500 m, pte<50%	43,47	0,04	
	F02087	0,0010 mil	Plantación bandeja >250 cm³, en casillas suelo slto.trán. pte<50	742,43	0,74	
	F02140	0,0010 mil	Colocación tubo protector 60 cm de altura sin tutor	976,79	0,98	
	F02143	0,0010 mil	Realización de rebalseta o alcorque	651,78	0,65	
	F02144_1	1,0000 ud	Suministro hidrogel con abono para plantaciones	0,33	0,33	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>6,55</b>
<b>19</b>	<b>C_SCOPARI</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro y plantación de Cytisus scoparius</b> Suministro y plantación de Cytisus scoparius, de 2 savias, en contenedor de 250 cc con sistema de autorepicado y antiespiralización. Se incluye el transporte desde el vivero con camión grúa, la distribución de la planta en el tajo, la plantación manual y un riego de asentamiento.			
	P_C_SCOPA	1,0000 ud	Cytisus scoparius, 20/30 cm de altura en AF	0,57	0,57	
	%CDT10	10,0000 %	Transporte en camión 241/310 CV, con grúa	0,57	0,06	
	RIEGO50L	1,0000 ud	Riego (40/50L) con manguera acoplada en c. cisterna de 10	2,26	2,26	
	F01091	0,0010 mil	Casillas picadas d >700cas/ha.suelo suelto con plantamón pte<50%	973,30	0,97	
	F02079	0,0010 mil	Distribución planta bandeja >250 cm³, distancia <=500 m, pte<50%	43,47	0,04	
	F02087	0,0010 mil	Plantación bandeja >250 cm³, en casillas suelo slto.trán. pte<50	742,43	0,74	
	F02140	0,0010 mil	Colocación tubo protector 60 cm de altura sin tutor	976,79	0,98	
	F02143	0,0010 mil	Realización de rebalseta o alcorque	651,78	0,65	
	F02144_1	1,0000 ud	Suministro hidrogel con abono para plantaciones	0,33	0,33	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>6,60</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>20</b>	<b>C_SILQUA</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro y plantación de Ceratonia siliqua</b> Suministro y plantación de Ceratonia siliqua de 1.50-1.75 m de altura, en cepellón, incluso apertura de hoyo de 0.60 x 0.60 x 0.60 m y primer riego.			
	P_P_DULCIS	1,0000 ud	Planta de C. siliqua de 1,5-1,75m de altura con cepellón	35,00	35,00	
	%CDT10	10,0000 %	Transporte en camión 241/310 CV, con grúa	35,00	3,50	
	RIEGO50L	1,5000 ud	Riego (40/50L) con manguera acoplada en c. cisterna de 10	2,26	3,39	
	F01121	1,0000 ud	Apertura hoyo 60x60x60 suelo suelto d<700 ho/ha.pendiente<50%	5,24	5,24	
	F02079	0,0010 mil	Distribución planta bandeja >250 cm³, distancia <=500 m, pte<50%	43,47	0,04	
	F02107	1,0000 ud	Plantación árboles hoyos 60x60x60, pendiente <= 50%	3,70	3,70	
	F02143	0,0010 mil	Realización de rebalseta o alcorque	651,78	0,65	
	P08057	1,0000 ud	Tubo protector invernadero 1,5 m (p.o.)	1,38	1,38	
	F02156	0,0010 mil	Distribución de tubo protector 150 cm D <=500 m pendiente <= 50%	58,68	0,06	
	F02154	0,0010 mil	Colocación tubo protector 150 cm de altura con tutor	4.374,75	4,37	
	F02144_1	1,0000 ud	Suministro hidrogel con abono para plantaciones	0,33	0,33	
	P_C_SILIQ	1,0000 ud	Planta de Prunus dulcis de 1,5-1,75m de altura con cepellón	26,50	26,50	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>84,16</b>
<b>21</b>	<b>E02237</b>	<b>m</b>	<b>Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 20 mm, instalado</b> Canalización fija en superficie de tubo rígido de PVC, roscable, enchufable o abocardado, de color negro o gris, de 20 mm de diámetro nominal. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 54, grado de protección frente a daños mecánicos grado 7, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, enlaces a caja, caja de derivación, soportes, racores y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.			
	O01004	0,2680 h	Oficial especialista	25,71	6,89	
	P25177	1,0000 m	Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 20 mm (p.o.)	0,69	0,69	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>7,58</b>
<b>22</b>	<b>E02EMA120</b>	<b>m3</b>	<b>EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS ACOPIO OBRA</b> Excavación en zanjas, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de obra a una distancia menor de 150 m ida y vuelta de la zanja. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.			
	O01009	0,1400 h	Peón	22,69	3,18	

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
	M01062	0,2800 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 71/100 CV	57,57	16,12	
	M01016	0,0800 h	Camión tractor, hasta 20 t, con plataforma	42,08	3,37	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>22,67</b>
<b>23</b>	<b>E02SZ070</b>	<b>m3</b>	<b>RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE</b> 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, incluido regado de las mismas y con parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C.			
	O01009	1,3000 h	Peón	22,69	29,50	
	M08RI010	0,7500 h	Pisón compactador 70 kg	3,24	2,43	
	P01001	1,0000 m <sup>3</sup>	Agua (p.o.)	0,95	0,95	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>32,88</b>
<b>24</b>	<b>E18ECC100</b>	<b>u</b>	<b>COLUMNA TRONCOCÓNICA h=6 m</b> Columna troncocónica de 6 m de altura con puerta de registro enrasada, de chapa de acero galvanizado por inmersión en caliente, 60 mm de diámetro de acoplamiento luminaria, y placa de acero con refuerzo anular y cartelas; grado de protección IP3X - IK 10. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/20. Instalada, incluyendo accesorios, placa y pernos, conexionado, y anclaje sobre cimentación; según UNE-EN 40-3-1:2013 y UNE-EN 40-3-2:2013. Obra civil no incluida.			
	O01017	0,2000 h	Cuadrilla A	60,39	12,08	
	P16AM110	1,0000 u	Columna troncocónica c/registro h=6 m	502,59	502,59	
	M01092	0,1500 h	Grúa autopropulsada telescópica 191/240 CV, 13-25 t	70,27	10,54	
	P01DW090	2,0000 u	Pequeño material	1,35	2,70	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>527,91</b>
<b>25</b>	<b>ECIEAI_n</b>	<b>t</b>	<b>Emulsión ECI y EAI</b>			
	P07010	1,0000 t	Emulsión bituminosa catiónica C50BF4 (p.o.)	394,70	394,70	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>394,70</b>
<b>26</b>	<b>ESCS_n</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Escarificado superficial firmes granulares e&lt;=20 cm</b>			
	M01077	0,0020 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,89	0,13	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>0,13</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>27</b>	<b>F01091</b>	<b>mil</b>	<b>Casillas picadas d &gt;700cas/ha.suelo suelto con plantamón pte&lt;50%</b> Preparación de casillas picadas de 40 cm de diámetro y profundidad mínima de 20 cm , en suelo suelto, con pendiente inferior o igual al 50% y densidad mayor a 700 casillas/ha, utilizando plantamón.			
	O01009	37,2400 h	Peón	22,69	844,98	
	O01007	5,3200 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,12	128,32	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>973,30</b>
<b>28</b>	<b>F01110</b>	<b>mil</b>	<b>Preparación hoyo 40x40x40 suelo trán.d&lt;700 ho/ha.pendiente&gt;50%</b> Preparación manual de hoyos de 40 cm de profundidad, de forma troncopiramidal, con 40x40 cm en su base superior y 20x20 cm en su base inferior, en suelos tránsito, con pendiente superior al 50% y densidad menor o igual a 700 hoyos/ha.			
	O01009	109,7250 h	Peón	22,69	2.489,66	
	O01007	15,6750 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,12	378,08	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>2.867,74</b>
<b>29</b>	<b>F01116</b>	<b>mil</b>	<b>Tapado hoyos 40x40 suelo suelto-trán. densidad &lt; 700 hoyos/ha</b> Tapado de hoyos de 40x40 cm abiertos con anterioridad, en suelos sueltos o tránsito, con una densidad menor o igual a 700 hoyos/ha. Se recoge la posibilidad de aportar tierra de lugares próximos al hoyo. Esta tarifa se utilizará en caso de que la labor de tapado del hoyo sea independiente de la apertura y la plantación.			
	O01009	17,0670 h	Peón	22,69	387,25	
	O01007	2,4380 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,12	58,80	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>446,05</b>
<b>30</b>	<b>F01119</b>	<b>ud</b>	<b>Apertura hoyo 60x60x60 suelo suelto d&gt;700 ho/ha.pendiente&lt;50%</b> Apertura manual de hoyo de 60 cm de profundidad, de forma troncopiramidal con 60x60 cm en su base superior y 40x40 cm en su base inferior, en suelos sueltos, con pendiente inferior o igual al 50% y densidad mayor a 700 hoyos/ha. Para plantación de diversos tipos de especies forestales.			
	O01009	0,1670 h	Peón	22,69	3,79	
	O01007	0,0240 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,12	0,58	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>4,37</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>31</b>	<b>F01121</b>	<b>ud</b>	<b>Apertura hoyo 60x60x60 suelo suelto d&lt;700 ho/ha.pendiente&lt;50%</b> Apertura manual de un hoyo de 60 cm de profundidad, de forma troncopiramidal con 60x60 cm en su base superior y 40x40 cm en su base inferior, en suelos sueltos, con pendiente inferior o igual al 50% y densidad menor o igual a 700 hoyos/ha. Para plantación de diversos tipos de especies forestales.			
	O01009	0,2000 h	Peón	22,69	4,54	
	O01007	0,0290 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,12	0,70	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>5,24</b>
<b>32</b>	<b>F02079</b>	<b>mil</b>	<b>Distribución planta bandeja &gt;250 cm<sup>3</sup>, distancia &lt;=500 m, pte&lt;50%</b> Reparto dentro del tajo, con distancia menor o igual de 500 m, de planta en bandeja con envase termoformado o rígido con capacidad > 250 cm <sup>3</sup> empleada en los distintos métodos de plantación, en terreno con pendiente inferior o igual al 50%.			
	O01009	1,6630 h	Peón	22,69	37,73	
	O01007	0,2380 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,12	5,74	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>43,47</b>
<b>33</b>	<b>F02080</b>	<b>mil</b>	<b>Distribución planta bandeja &gt;250 cm<sup>3</sup>, distancia &lt;=500 m, pte&gt;50%</b> Reparto dentro del tajo, con distancia menor o igual de 500 m, de planta en bandeja con envase termoformado o rígido con capacidad > 250 cm <sup>3</sup> empleada en los distintos métodos de plantación, en terreno con pendiente superior al 50%.			
	O01009	1,9950 h	Peón	22,69	45,27	
	O01007	0,2850 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,12	6,87	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>52,14</b>
<b>34</b>	<b>F02087</b>	<b>mil</b>	<b>Plantación bandeja &gt;250 cm<sup>3</sup>, en casillas suelo slto.trán. pte&lt;50</b> Plantación manual de un millar de plantas en bandeja con envase rígido o termoformado con capacidad > 250 cm <sup>3</sup> en suelos sueltos o tránsito preparados mediante casillas. No se incluye el precio de la planta, el transporte, ni la distribución de la misma en el tajo. En terreno con pendiente inferior o igual al 50%.			
	O01009	28,4070 h	Peón	22,69	644,55	
	O01007	4,0580 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,12	97,88	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>742,43</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>35</b>	<b>F02106</b>	<b>mil</b>	<b>Plantación en hoyo tapado bandeja &gt;250 cm<sup>3</sup>, pendiente &gt; 50%</b> Plantación manual de un millar de plantas en bandeja con envase rígido o termoformado con capacidad > 250 cm <sup>3</sup> en hoyos de 40x40 cm tapados previamente, en toda clase de suelos. No se incluye el precio de la planta, el transporte, ni la distribución de la misma en el tajo. En terreno con pendiente superior al 50%.			
	O01009	28,7280 h	Peón	22,69	651,84	
	O01007	4,1040 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,12	98,99	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>750,83</b>
<b>36</b>	<b>F02107</b>	<b>ud</b>	<b>Plantación árboles hoyos 60x60x60, pendiente &lt;= 50%</b> Plantación especial de árboles en terrenos preparados por hoyos de 60x60x60 cm, incluido el tapado del hoyo. No se incluye el precio de la planta, el transporte, ni la distribución de la misma en el tajo. En terreno con pendiente inferior o igual al 50%.			
	O01009	0,1420 h	Peón	22,69	3,22	
	O01007	0,0200 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,12	0,48	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>3,70</b>
<b>37</b>	<b>F02140</b>	<b>mil</b>	<b>Colocación tubo protector 60 cm de altura sin tutor</b> Colocación de tubo protector biodegradable de hasta 60 cm de altura, para la protección de planta de repoblación. No se incluye ni el precio del tubo, etc., ni el transporte de los mismos al tajo.			
	O01007	4,7500 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,12	114,57	
	O01009	38,0000 h	Peón	22,69	862,22	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>976,79</b>
<b>38</b>	<b>F02143</b>	<b>mil</b>	<b>Realización de rebalseta o alcorque</b> Realización de rebalseta o pequeño alcorque, alrededor de la planta, para incrementar la recogida del agua.			
	O01009	24,9380 h	Peón	22,69	565,84	
	O01007	3,5630 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,12	85,94	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>651,78</b>
<b>39</b>	<b>F02144_1</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro hidrogel con abono para plantaciones</b>			
	F02144_11	0,0200 kg	Suministro hidrogel con abono para plantaciones	16,30	0,33	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>0,33</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>40</b>	<b>F02150</b>	<b>mil</b>	<b>Colocación malla contra roedores con tutores</b> Colocación de malla protectora contra roedores, de 1 a 3 tutores alrededor de pies procedentes de repoblaciones. Incluye reparto dentro del tajo de los tutores y de la malla, su montaje y la realización de un ligero aporcado para fijar la misma al terreno. No se incluye el precio de los tutores ni la malla protectora, etc., ni el transporte de los mismos al tajo.			
	O01009	32,3200 h	Peón	22,69	733,34	
	O01007	4,0400 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,12	97,44	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>830,78</b>
<b>41</b>	<b>F02154</b>	<b>mil</b>	<b>Colocación tubo protector 150 cm de altura con tutor</b> Colocación de tubo protector biodegradable de hasta 150 cm de altura, para la protección de planta de repoblación, incluso tutor de madera de 2 metros de altura y 3x3 cm de sección, con punta, de madera de acacia o tratado contra pudriciones en los primeros 60 cm desde la punta. Este precio incluye el clavado del tutor un mínimo de 50 cm. No se incluye ni el precio del tubo, etc., ni el transporte de los mismos al tajo.			
	O01007	19,0500 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,12	459,49	
	O01009	133,3300 h	Peón	22,69	3.025,26	
	P08051	1.000,0000 ud	Tutor madera 3x3 cm altura <= 2 m (p.o.)	0,89	890,00	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>4.374,75</b>
<b>42</b>	<b>F02156</b>	<b>mil</b>	<b>Distribución de tubo protector 150 cm D &lt;=500 m pendiente &lt;= 50%</b> Reparto dentro del tajo, con distancia menor o igual de 500 m, de tubo protector de 150 cm, en terreno con pendiente inferior o igual al 50%.			
	O01009	2,2450 h	Peón	22,69	50,94	
	O01007	0,3210 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,12	7,74	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>58,68</b>
<b>43</b>	<b>F2150_01</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro malla contra roedores de 0,60 con tutor</b> Suministro de malla contra roedores más tutor			
	F2150_011	1,0000 ud	Malla contra roedores de 0,60 p.o	0,30	0,30	
	F2150_012	1,0000 ud	Tutor de bambú de 0,75 m. 8/10 ø	0,05	0,05	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>0,35</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>44</b>	<b>I02019</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto</b> Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refino de los mismos. En terreno compacto. Volumen del terreno, medido sobre perfil.			
	M01058	0,0155 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,01	1,15	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>1,15</b>
<b>45</b>	<b>I03001</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación manual zanja, terreno compacto, p&lt;= 1,3 m</b> Excavación manual en zanja, picado y paleo, hasta 1,3 m de profundidad en terreno compacto y zonas de difícil acceso. Para cimentaciones y obras de fábrica, medido sobre perfil.			
	O01009	2,1250 h	Peón	22,69	48,22	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>48,22</b>
<b>46</b>	<b>I03002</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación manual zanja, terreno tránsito, p&lt;= 1,3 m</b> Excavación manual en zanja, picado y paleo, hasta 1,3 m de profundidad en terreno tránsito y zonas de difícil acceso. Para cimentaciones y obras de fábrica, medido sobre perfil.			
	O01009	3,2300 h	Peón	22,69	73,29	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>73,29</b>
<b>47</b>	<b>I04001af</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Riego, carga/descarga D = 5 km</b>			
	I04001f	1,0000 m <sup>3</sup>	Riego, carga/descarga D> 3 km	5,53	5,53	
	I04001d	5,0000 kmud	(Var. dist.) Riego, carga/descarga D> 3 km	0,67	3,33	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>8,86</b>
<b>48</b>	<b>I04002</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m<sup>3</sup>, A1-A3, D&lt;=3 km</b> Riego a humedad óptima para la compactación de tierras comprendidas en los grupos desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), sub-bases y firmes, incluido carga y transporte de agua hasta pie de obra y riego a presión, con un recorrido en carga de "D" menor o igual a 3 km y retorno en vacío. Precio referido a m <sup>3</sup> de material compactado con una dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.			
	I04001	0,0800 m <sup>3</sup>	Riego, carga/descarga D<= 3 km	6,52	0,52	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>0,52</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>49</b>	<b>I04002af</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Riego a humedad óptima para compactación 80l/m<sup>3</sup>, A1-A3, D= 5 km</b> Riego a humedad óptima para la compactación de tierras comprendidas en los grupos desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), sub-bases y firmes, incluido carga y transporte de agua hasta pie de obra y riego a presión, con un recorrido en carga de 5 km y retorno en vacío. Precio referido a material compactado con una dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.			
	I04001af	0,0800 m <sup>3</sup>	Riego, carga/descarga D = 5 km	8,86	0,71	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>0,71</b>
<b>50</b>	<b>I04019</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.			
	M01077	0,0025 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,89	0,16	
	M01084	0,0090 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,14	0,50	
	I04002	1,0000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0,52	0,52	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>1,18</b>
<b>51</b>	<b>I06008</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Zahorra 0/32 obtenida mediante cribado de material seleccionado</b> Zahorra con árido de tamaño máximo nominal de 32 mm obtenida mediante cribado de material seleccionado. (No incluye remoción terreno tránsito y roca, ni canon de extracción). Volumen del terreno suelto medido sobre camión o en montón.			
	M01058	0,0160 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,01	1,18	
	M01053	0,0160 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	55,51	0,89	
	M02010	0,0100 h	Cribadora áridos cantera vibrante 100 t/h, tolva	83,71	0,84	
	M04019	0,0100 h	Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra	5,31	0,05	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>2,96</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>52</b>	<b>I06013af</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción capa granular, material 40 mm, 95% PM, e&gt; 20 cm, D=5km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 40 mm o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia del agua de 5 km.			
	M01077	0,0260 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,89	1,69	
	M01084	0,0260 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,14	1,43	
	I04002af	1,0000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D= 5 km	0,71	0,71	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>3,83</b>
<b>53</b>	<b>I08011</b>	<b>t</b>	<b>Emulsión bituminosa aniónica EAM-m</b> Emulsión bituminosa aniónica EAM-m, rotura media, con un contenido mínimo en betún asfáltico residual del 57% modificada.			
	P07012	1,0000 t	Emulsión bituminosa aniónica EAM-m (p.o.)	409,86	409,86	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>409,86</b>
<b>54</b>	<b>I08014</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Construcción de riego de imprimación</b> Construcción de 1 m <sup>2</sup> de riego de adherencia o imprimación, complementario al coste del betún o de la emulsión.			
	O01009	0,0010 h	Peón	22,69	0,02	
	M01002	0,0020 h	Camión hasta 130 CV	38,31	0,08	
	M02020	0,0020 h	Cisterna térmica 8000 l con rampa, sin mano de obra	13,17	0,03	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>0,13</b>
<b>55</b>	<b>I08015</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Riego para tratamientos asfálticos superficiales</b> Riego para tratamientos asfálticos superficiales, con emulsión asfáltica de cualquier tipo y dosificación (para cada riego individualizado).			
	O01009	0,0020 h	Peón	22,69	0,05	
	M01002	0,0030 h	Camión hasta 130 CV	38,31	0,11	
	M02020	0,0030 h	Cisterna térmica 8000 l con rampa, sin mano de obra	13,17	0,04	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>0,20</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>56</b>	<b>I08023ea</b>	<b>t</b>	<b>Firme con aglom.frío, árido convencional, pl.fija, D= 60 km</b> Firme con aglomerado en frío, con árido convencional, sobre un firme imprimado, procedente de planta fija a una distancia de 60 km. Alcanzando una densidad entre 2 y 2,15 t/m <sup>3</sup> .			
	O01009	0,0840 h	Peón	22,69	1,91	
	P07014	1,0000 t	Aglomerado frío con árido convencional (p.o.)	39,02	39,02	
	P02999ea	0,5880 m <sup>3</sup>	Suplemeto suministro de áridos, por D superior a 20 km, d = 40 km	4,67	2,75	
	M01088	0,0210 h	Extendedora aglomerado asfáltico	77,74	1,63	
	M01086	0,0170 h	Compactador mixto 101/130 CV	50,10	0,85	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>46,16</b>
<b>57</b>	<b>I08028ea</b>	<b>t</b>	<b>Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF S, D=60km, pte&lt;=15%</b> Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF S, extendido y compactado, a una distancia de 60 km. Alcanzando el 97% de la densidad máxima obtenida mediante el método Marshall (Densidad entre 2,25 y 2,40 t/m <sup>3</sup> ). Para pendientes máximas del 15%.			
	O01009	0,0760 h	Peón	22,69	1,72	
	P07019	1,0000 t	Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF S (p.o.)	48,40	48,40	
	P02999ea	0,5450 m <sup>3</sup>	Suplemeto suministro de áridos, por D superior a 20 km, d = 40 km	4,67	2,55	
	M01088	0,0190 h	Extendedora aglomerado asfáltico	77,74	1,48	
	M01083	0,0190 h	Compactador vibro 101/130 CV	51,92	0,99	
	M01080	0,0190 h	Compactador neumático 71/100 CV, 20 t	48,15	0,91	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>56,05</b>
<b>58</b>	<b>I08029</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Arena aplicada en sellados de firmes asfálticos</b>			
	O01009	0,0150 h	Peón	22,69	0,34	
	P02001	0,0030 m <sup>3</sup>	Arena (p.o.)	17,27	0,05	
	M01003	0,0150 h	Camión 131/160 CV	39,27	0,59	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>0,98</b>
<b>59</b>	<b>I09057</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación manual para de pozo para cimentación de señales</b> Apertura manual de pozo para cimentación para señales o similar con un volumen comprendido entre 0,025 - 0,40 m <sup>3</sup> /ud, realiado en terrenos naturales excluidos los de gran dureza (roca, tránsito, hormigón, cerámica, etc). Contempla el extendido de las tierras sobrantes.			
	O01009	2,6800 h	Peón	22,69	60,81	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>60,81</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>60</b>	<b>I13001</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Mortero cemento y arena Md &gt;25 N/mm<sup>2</sup> (1/1), D&lt;= 20 km</b> Mortero de cemento y arena Md >25 N/mm <sup>2</sup> (dosificación 1/1), a una distancia máxima de 20 km.			
	O01009	3,2500 h	Peón	22,69	73,74	
	P01006	0,9200 t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	91,58	84,25	
	P02001	0,6800 m <sup>3</sup>	Arena (p.o.)	17,27	11,74	
	P01001	0,2700 m <sup>3</sup>	Agua (p.o.)	0,95	0,26	
	M02015	0,4000 h	Hormigonera fija 250 l	28,07	11,23	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>181,22</b>
<b>61</b>	<b>I13003</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Mortero cemento y arena M-15 (1/3), D&lt;= 20 km</b> Mortero de cemento y arena M-15 (dosificación 1/3), a una distancia máxima de 20 km.			
	O01009	2,8000 h	Peón	22,69	63,53	
	P01006	0,4400 t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	91,58	40,30	
	P02001	0,9750 m <sup>3</sup>	Arena (p.o.)	17,27	16,84	
	P01001	0,2600 m <sup>3</sup>	Agua (p.o.)	0,95	0,25	
	M02015	0,4000 h	Hormigonera fija 250 l	28,07	11,23	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>132,15</b>
<b>62</b>	<b>I13004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Mortero cemento y arena M-10 (1/4), D&lt;= 20 km</b> Mortero de cemento y arena M-10 (dosificación 1/4), a una distancia máxima de 20 km.			
	O01009	2,7000 h	Peón	22,69	61,26	
	P01006	0,3500 t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	91,58	32,05	
	P02001	1,0300 m <sup>3</sup>	Arena (p.o.)	17,27	17,79	
	P01001	0,2600 m <sup>3</sup>	Agua (p.o.)	0,95	0,25	
	M02015	0,4000 h	Hormigonera fija 250 l	28,07	11,23	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>122,58</b>
<b>63</b>	<b>I13006</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Mortero cemento y arena M-5 (1/6), D&lt;= 20 km</b> Mortero de cemento y arena M-5 (dosificación 1/6), a una distancia máxima de 20 km.			
	O01009	2,5000 h	Peón	22,69	56,73	
	P01006	0,2500 t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	91,58	22,90	
	P02001	1,1000 m <sup>3</sup>	Arena (p.o.)	17,27	19,00	
	P01001	0,2550 m <sup>3</sup>	Agua (p.o.)	0,95	0,24	
	M02015	0,4000 h	Hormigonera fija 250 l	28,07	11,23	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>110,10</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>64</b>	<b>I14001</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/40, árido rodado, "in situ", D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra.			
	O01009	3,0000 h	Peón	22,69	68,07	
	P01006	0,2900 t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	91,58	26,56	
	P02001	0,4120 m <sup>3</sup>	Arena (p.o.)	17,27	7,12	
	P02009	0,8240 m <sup>3</sup>	Grava (p.o.)	14,90	12,28	
	P01001	0,1600 m <sup>3</sup>	Agua (p.o.)	0,95	0,15	
	M02015	0,5000 h	Hormigonera fija 250 l	28,07	14,04	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>128,22</b>
<b>65</b>	<b>I14002</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/40, árido machacado, "in situ", D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra.			
	O01009	3,0000 h	Peón	22,69	68,07	
	P01006	0,2450 t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	91,58	22,44	
	P02001	0,4120 m <sup>3</sup>	Arena (p.o.)	17,27	7,12	
	P02009	0,8300 m <sup>3</sup>	Grava (p.o.)	14,90	12,37	
	P01001	0,1800 m <sup>3</sup>	Agua (p.o.)	0,95	0,17	
	M02015	0,5000 h	Hormigonera fija 250 l	28,07	14,04	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>124,21</b>
<b>66</b>	<b>I14003</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/40, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.			
	O01009	1,4000 h	Peón	22,69	31,77	
	P03001	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/40, árido 40 mm (p.o.)	59,48	59,48	
	M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,59	0,46	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>91,71</b>
<b>67</b>	<b>I14007</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón en masa HM-20/spb/40/l, ári. machacado, "in situ", D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido machacado de 40 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra.			
	O01009	3,0000 h	Peón	22,69	68,07	
	P01006	0,2950 t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	91,58	27,02	
	P02001	0,4030 m <sup>3</sup>	Arena (p.o.)	17,27	6,96	

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
	P02009	0,8060 m <sup>3</sup>	Grava (p.o.)	14,90	12,01	
	P01001	0,1800 m <sup>3</sup>	Agua (p.o.)	0,95	0,17	
	M02015	0,5000 h	Hormigonera fija 250 l	28,07	14,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>128,27</b>
<b>68</b>	<b>I16006</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
	O01004	0,4600 h	Oficial especialista	25,71	11,83	
	O01009	0,4600 h	Peón	22,69	10,44	
	P01033	0,0020 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,92	0,57	
	P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	22,45	1,35	
	P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,38	0,12	
	P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,74	0,09	
	P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,79	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>24,60</b>
<b>69</b>	<b>I16015</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado pilares circulares, h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en pilares circulares, para dejar vistos, los tres primeros metros de altura, considerando 6 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
	O01004	0,9300 h	Oficial especialista	25,71	23,91	
	O01009	0,9300 h	Peón	22,69	21,10	
	P01033	0,0150 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,92	4,27	
	P01044	0,0700 kg	Puntas (p.o.)	2,38	0,17	
	P01045	0,0700 kg	Alambre (p.o.)	1,74	0,12	
	P01041	0,0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	3,19	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>49,63</b>
<b>70</b>	<b>I16032</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado zapatas, vigas riostras y encepados, volúmenes aislados</b> Encofrado y desencofrado en zapatas, vigas riostras de cimentación, para volúmenes aislados <1m <sup>3</sup> , sin incluir medios auxiliares.			
	O01004	0,6700 h	Oficial especialista	25,71	17,23	
	O01009	0,6700 h	Peón	22,69	15,20	
	P01033	0,0200 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,92	5,70	
	P01044	0,1500 kg	Puntas (p.o.)	2,38	0,36	
	P01045	0,1000 kg	Alambre (p.o.)	1,74	0,17	
	P01041	0,0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	3,19	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>38,72</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>71</b>	<b>IEP021EPH</b>	<b>u</b>	<b>Puesta a tierra de herrajes en C.T.</b> Red de tierras de herrajes realizada mediante conductor de Cu desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección formando un anillo de 6.5x10.5 m y 8 de 2 metros de acero cobreado, unidas mediante grapas de unión. Unión a puente de comprobación y a mallazo electrocaldado mediante conductor de Cu desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección. Unión a mallazo electrosoldado mediante soldadura aluminotérmica. Incluido puente de comprobación. Totalmente instalado y conexionado.			
	O01004	5,0000 h	Oficial especialista	25,71	128,55	
	O01005	5,0000 h	Oficial de oficios	23,33	116,65	
	mt35tta040	8,0000 u	Grapa abarcón para conexión de pica.	0,83	6,64	
	P15EB020	40,0000 m	Conduc cobre desnudo 50 mm <sup>2</sup> .	5,80	232,00	
	P25158	4,0000 ud	Pica de toma de tierra 200/14,3 Fe+Cu (p.o.)	14,90	59,60	
	P15ED030	9,0000 ud	Sold. aluminotérmica	3,36	30,22	
	P15EC010	1,0000 ud	Registro de comprobación + tapa	16,23	16,23	
	P15EC020	1,0000 ud	Puente de prueba	5,78	5,78	
	%PM0.1	1,0000 %	Pequeño material	595,67	5,96	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>601,63</b>
<b>72</b>	<b>IEP021EPSBT</b>	<b>u</b>	<b>Puesta a tierra de servicio BT</b> Puesta a tierra de servicio para neutro de transformador de servicios auxiliares. Compuesto por 3 picas de 2 metros de acero cobreado, dispuestas en hilera unidas entre sí con conductor de Cu desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección. Enterradas a 0,5 metros. Con una separación entre picas de 2 metros. Unión del electroco con registro de comprobación mediante cable RV-K de Cu de 50 mm <sup>2</sup> baj tubo de 63mm de diámetro. Incluido grapas de unión entre picas y conductor. Incluido arqueta, registro y puente de comprobación. Completamente instalado y conexionado.			
	O01004	3,0000 h	Oficial especialista	25,71	77,13	
	O01005	3,0000 h	Oficial de oficios	23,33	69,99	
	mt35tta040	4,0000 u	Grapa abarcón para conexión de pica.	0,83	3,32	
	P15EB020	10,0000 m	Conduc cobre desnudo 50 mm <sup>2</sup> .	5,80	58,00	
	P25158	4,0000 ud	Pica de toma de tierra 200/14,3 Fe+Cu (p.o.)	14,90	59,60	
	P15EC010	1,0000 ud	Registro de comprobación + tapa	16,23	16,23	
	P15EC020	1,0000 ud	Puente de prueba	5,78	5,78	
	P25094	20,0000 m	Cable RV-K 0,6/1 1x50 mm <sup>2</sup> (Cu) (p.o.)	5,08	101,60	
	mt35aia080ac	15,0000 m	Tubo PEAD D=63mm, resistencia a compresión 250N, doble pared (interior lisa y exterior corrugada)	1,28	19,20	
	MT35TTA010	1,0000 u	Arqueta de polipropileno para tomar de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro	74,00	74,00	
	%PM0.1	1,0000 %	Pequeño material	484,85	4,85	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>489,70</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>73</b>	<b>IMP ESP</b>	<b>ud</b>	<b>Impartición curso especializado 8 horas</b>			
	<b>8</b>		Impartición curso especializado 8 horas. Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
	O03013	16,0000 h	Consultor senior especialista	56,51	904,16	
	O03006	16,0000 h	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	31,37	501,92	
	O03044	2,0000 jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	112,18	224,36	
	M08003	16,0000 h	Ordenador portátil estándar 14"	0,17	2,72	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>1.633,16</b>
<b>74</b>	<b>IMP GEN</b>	<b>ud</b>	<b>Impartición curso general de 20 horas</b>			
	<b>20</b>		Impartición curso general de 20 horas. Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento.			
	O03013	28,0000 h	Consultor senior especialista	56,51	1.582,28	
	O03006	28,0000 h	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	31,37	878,36	
	O03044	8,0000 jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	112,18	897,44	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>3.358,08</b>
<b>75</b>	<b>L_STOECHAS</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro y plantación de Lavandula stoechas</b>			
			Suministro y plantación de Lavandula stoechas, de 2 savias, en contenedor de 250 cc con sistema de autorepí-cado y antiespiralización. Se incluye el transporte desde el vivero con camión grúa, la distribución de la planta en el tajo, la plantación manual y un riego de asentamiento.			
	LAVSTO	1,0000 ud	AR. Lavandula stoechas (L.), en contenedor 0,10/0,20 m de altura	1,00	1,00	
	%CDT10	10,0000 %	Transporte en camión 241/310 CV, con grúa	1,00	0,10	
	RIEGO50L	1,0000 ud	Riego (40/50L) con manguera acoplada en c. cisterna de 10	2,26	2,26	
	F01091	0,0010 mil	Casillas picadas d >700cas/ha.suelo suelto con plantamón pte<50%	973,30	0,97	
	F02079	0,0010 mil	Distribución planta bandeja >250 cm³, distancia <=500 m, pte<50%	43,47	0,04	
	F02087	0,0010 mil	Plantación bandeja >250 cm³, en casillas suelo slto.trán. pte<50	742,43	0,74	
	F02140	0,0010 mil	Colocación tubo protector 60 cm de altura sin tutor	976,79	0,98	
	F02143	0,0010 mil	Realización de rebalseta o alcorque	651,78	0,65	
	F02144_1	1,0000 ud	Suministro hidrogel con abono para plantaciones	0,33	0,33	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>7,07</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>76</b>	<b>O01017</b>	<b>h</b>	<b>Cuadrilla A</b> Cuadrilla formada por un oficial especialista, un oficial de oficios y 1/2 peón.			
	O01004	1,0000 h	Oficial especialista	25,71	25,71	
	O01005	1,0000 h	Oficial de oficios	23,33	23,33	
	O01009	0,5000 h	Peón	22,69	11,35	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>60,39</b>
<b>77</b>	<b>O01018</b>	<b>h</b>	<b>Cuadrilla B</b> Cuadrilla formada por un oficial especialista y un peón.			
	O01004	1,0000 h	Oficial especialista	25,71	25,71	
	O01009	1,0000 h	Peón	22,69	22,69	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>48,40</b>
<b>78</b>	<b>O01035</b>	<b>h</b>	<b>Cuadrilla de colocación de tuberías</b> Cuadrilla formada por un oficial especialista y dos oficiales de oficios.			
	O01004	1,0000 h	Oficial especialista	25,71	25,71	
	O01005	2,0000 h	Oficial de oficios	23,33	46,66	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>72,37</b>
<b>79</b>	<b>O_EUROPAEA</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro y plantación de Olea europaea</b> Suministro y plantación de Olea europaea de 1-1.60 m de altura, en cepellón, incluso apertura de hoyo de 0.60 x 0.60 x 0.60 m y primer riego.			
	P_O_EUROP	1,0000 ud	Olea europaea 1,0 - 1,60 m de altura	31,80	31,80	
	%CDT10	10,0000 %	Transporte en camión 241/310 CV, con grúa	31,80	3,18	
	RIEGO50L	1,5000 ud	Riego (40/50L) con manguera acoplada en c. cisterna de 10	2,26	3,39	
	F01121	1,0000 ud	Apertura hoyo 60x60x60 suelo suelto d<700 ho/ha.pendiente<50%	5,24	5,24	
	F02079	0,0010 mil	Distribución planta bandeja >250 cm³, distancia <=500 m, pte<50%	43,47	0,04	
	F02107	1,0000 ud	Plantación árboles hoyos 60x60x60, pendiente <= 50%	3,70	3,70	
	F02143	0,0010 mil	Realización de rebalseta o alcorque	651,78	0,65	
	P08057	1,0000 ud	Tubo protector invernadero 1,5 m (p.o.)	1,38	1,38	
	F02156	0,0010 mil	Distribución de tubo protector 150 cm D <=500 m pendiente <= 50%	58,68	0,06	
	F02154	0,0010 mil	Colocación tubo protector 150 cm de altura con tutor	4.374,75	4,37	
	F02144_1	1,0000 ud	Suministro hidrogel con abono para plantaciones	0,33	0,33	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>54,14</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>80</b>	<b>P02999ea</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Suplemeto suministro de áridos, por D superior a 20 km, d = 40 km</b>			
	P02999v	40,0000 kmm <sup>3</sup>	(Var. dist.) Suplemento suministro áridos D> 20 km	0,12	4,67	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>4,67</b>
<b>81</b>	<b>PLAN.LINEAL</b>	<b>ud</b>	<b>Plantación lineal de 100 metros de cerramiento</b>			
			Plantación lineal de arboles de distintas especies			
	P_HALEPEN	6,0000 ud	Suministro y plantación de Pinus halepensis	30,94	185,64	
	O_EUROPAEA	6,0000 ud	Suministro y plantación de Olea europaea	54,14	324,84	
	P_DULCIS	6,0000 ud	Suministro y plantación de Prunus dulcis	57,66	345,96	
	C_SILQUA	4,0000 ud	Suministro y plantación de Ceratonia siliqua	84,16	336,64	
	P_BOURGE	4,0000 ud	Suministro y plantación de Pyrus bourgaeana	84,16	336,64	
	R_SPHAEROC	5,0000 ud	Suministro y plantación de Retama sphaerocarpa	8,72	43,60	
	S_ROSMARI	5,0000 ud	Suministro y plantación de Salvia rosmarinus	6,33	31,65	
	T_MASTICHI	5,0000 ud	Suministro y plantación de Thymus mastichina	7,07	35,35	
	S_LAVANDUL	5,0000 ud	Suministro y plantación de Salvia lavandulifolia	8,17	40,85	
	C_ARBORES	5,0000 ud	Suministro y plantación de Colutea arborescens	6,55	32,75	
	L_STOECHAS	5,0000 ud	Suministro y plantación de Lavandula stoechas	7,07	35,35	
	C_SCOPARI	5,0000 ud	Suministro y plantación de Cytisus scoparius	6,60	33,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>1.782,27</b>
<b>82</b>	<b>PRE ESP 8</b>	<b>ud</b>	<b>Preparación de la documentación curso especializado 8 horas</b>			
			Preparación de la documentación curso especializado 8 horas. No incluye material divulgativo.			
	M08003	12,0000 h	Ordenador portátil estándar 14"	0,17	2,04	
	O03013	6,0000 h	Consultor senior especialista	56,51	339,06	
	O03006	6,0000 h	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	31,37	188,22	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>529,32</b>
<b>83</b>	<b>PRE GEN 20</b>	<b>ud</b>	<b>Preparación de la documentación curso general de 20 horas</b>			
			Preparación de la documentación curso general de 20 horas. No incluye material divulgativo.			
	O03013	8,0000 h	Consultor senior especialista	56,51	452,08	
	O03006	10,0000 h	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	31,37	313,70	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>765,78</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>84</b>	<b>P_BOURGE</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro y plantación de Pyrus bourgaeana</b> Suministro y plantación de Pyrus bourgaeana de 1.50-1.75 m de altura, en cepellón, incluso apertura de hoyo de 0.60 x 0.60 x 0.60 m y primer riego.			
	P_P_DULCIS	1,0000 ud	Planta de C. siliqua de 1,5-1,75m de altura con cepellón	35,00	35,00	
	%CDT10	10,0000 %	Transporte en camión 241/310 CV, con grúa	35,00	3,50	
	RIEGO50L	1,5000 ud	Riego (40/50L) con manguera acoplada en c. cisterna de 10	2,26	3,39	
	F01121	1,0000 ud	Apertura hoyo 60x60x60 suelo suelto d<700 ho/ha.pendiente<50%	5,24	5,24	
	F02079	0,0010 mil	Distribución planta bandeja >250 cm³, distancia <=500 m, pte<50%	43,47	0,04	
	F02107	1,0000 ud	Plantación árboles hoyos 60x60x60, pendiente <= 50%	3,70	3,70	
	F02143	0,0010 mil	Realización de rebalseta o alcorque	651,78	0,65	
	P08057	1,0000 ud	Tubo protector invernadero 1,5 m (p.o.)	1,38	1,38	
	F02156	0,0010 mil	Distribución de tubo protector 150 cm D <=500 m pendiente <= 50%	58,68	0,06	
	F02154	0,0010 mil	Colocación tubo protector 150 cm de altura con tutor	4.374,75	4,37	
	F02144_1	1,0000 ud	Suministro hidrogel con abono para plantaciones	0,33	0,33	
	P_C_SILIQ	1,0000 ud	Planta de Prunus dulcis de 1,5-1,75m de altura con cepellón	26,50	26,50	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>84,16</b>
<b>85</b>	<b>P_DULCIS</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro y plantación de Prunus dulcis</b> Suministro y plantación de Prunus dulcis de 1.5-1.75 m de altura, en cepellón, incluso apertura de hoyo de 0.60 x 0.60 x 0.60 m y primer riego.			
	P_P_DULCIS	1,0000 ud	Planta de C. siliqua de 1,5-1,75m de altura con cepellón	35,00	35,00	
	%CDT10	10,0000 %	Transporte en camión 241/310 CV, con grúa	35,00	3,50	
	RIEGO50L	1,5000 ud	Riego (40/50L) con manguera acoplada en c. cisterna de 10	2,26	3,39	
	F01121	1,0000 ud	Apertura hoyo 60x60x60 suelo suelto d<700 ho/ha.pendiente<50%	5,24	5,24	
	F02079	0,0010 mil	Distribución planta bandeja >250 cm³, distancia <=500 m, pte<50%	43,47	0,04	
	F02107	1,0000 ud	Plantación árboles hoyos 60x60x60, pendiente <= 50%	3,70	3,70	
	F02143	0,0010 mil	Realización de rebalseta o alcorque	651,78	0,65	
	P08057	1,0000 ud	Tubo protector invernadero 1,5 m (p.o.)	1,38	1,38	
	F02156	0,0010 mil	Distribución de tubo protector 150 cm D <=500 m pendiente <= 50%	58,68	0,06	
	F02154	0,0010 mil	Colocación tubo protector 150 cm de altura con tutor	4.374,75	4,37	
	F02144_1	1,0000 ud	Suministro hidrogel con abono para plantaciones	0,33	0,33	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>57,66</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>86</b>	<b>P_HALEPEN</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro y plantación de Pinus halepensis</b> Suministro y plantación de Pinus halepensis de 1.50-2 m de altura, en cepellón, incluso apertura de hoyo de 0.60 x 0.60 x 0.60 m y primer riego.			
	P_P_HALE	1,0000 ud	Pinus halepensis 1,5-2 m en cepellón	11,50	11,50	
	%CDT10	10,0000 %	Transporte en camión 241/310 CV, con grúa	11,50	1,15	
	RIEGO50L	1,5000 ud	Riego (40/50L) con manguera acoplada en c. cisterna de 10	2,26	3,39	
	F01119	1,0000 ud	Apertura hoyo 60x60x60 suelo suelto d>700 ho/ha.pendiente<50%	4,37	4,37	
	F02079	0,0010 mil	Distribución planta bandeja >250 cm <sup>3</sup> , distancia <=500 m, pte<50%	43,47	0,04	
	F02107	1,0000 ud	Plantación árboles hoyos 60x60x60, pendiente <= 50%	3,70	3,70	
	F02143	0,0010 mil	Realización de rebalseta o alcorque	651,78	0,65	
	P08057	1,0000 ud	Tubo protector invernadero 1,5 m (p.o.)	1,38	1,38	
	F02156	0,0010 mil	Distribución de tubo protector 150 cm D <=500 m pendiente <= 50%	58,68	0,06	
	F02154	0,0010 mil	Colocación tubo protector 150 cm de altura con tutor	4.374,75	4,37	
	F02144_1	1,0000 ud	Suministro hidrogel con abono para plantaciones	0,33	0,33	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>30,94</b>
<b>87</b>	<b>RIEGO50L</b>	<b>ud</b>	<b>Riego (40/50L) con manguera acoplada en c. cisterna de 10</b> Ud de riego con manguera de 25 ó 32 mm, acoplada a un camión cisterna de 10 m <sup>3</sup> , suministrándole una cantidad de agua reciclada de 20 l/ud. Incluidas herramientas y medios auxiliares.			
	P01001	0,0500 m <sup>3</sup>	Agua (p.o.)	0,95	0,05	
	M01009	0,0250 h	Camión cisterna riego agua 101/130 CV	43,23	1,08	
	O01009	0,0500 h	Peón	22,69	1,13	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>2,26</b>
<b>88</b>	<b>R_SPHAEROC</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro y plantación de Retama sphaerocarpa</b> Suministro y plantación de Retama sphaerocarpa, de 2 savias, en contenedor de 250 cc con sistema de autorepicado y antiespiralización. Se incluye el transporte desde el vivero con camión grúa, la distribución de la planta en el tajo, la plantación manual y un riego de asentamiento.			
	P_R_SPHA	1,0000 ud	Planta de Retama sphaerocarpa 20-30 cm en contenedor	2,50	2,50	
	%CDT10	10,0000 %	Transporte en camión 241/310 CV, con grúa	2,50	0,25	
	RIEGO50L	1,0000 ud	Riego (40/50L) con manguera acoplada en c. cisterna de 10	2,26	2,26	
	F01091	0,0010 mil	Casillas picadas d >700cas/ha.suelo suelto con plantamón pte<50%	973,30	0,97	
	F02079	0,0010 mil	Distribución planta bandeja >250 cm <sup>3</sup> , distancia <=500 m, pte<50%	43,47	0,04	
	F02087	0,0010 mil	Plantación bandeja >250 cm <sup>3</sup> , en casillas suelo slto.trán. pte<50	742,43	0,74	
	F02140	0,0010 mil	Colocación tubo protector 60 cm de altura sin	976,79	0,98	

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
			tutor			
	F02143	0,0010 mil	Realización de rebalseta o alcorque	651,78	0,65	
	F02144_1	1,0000 ud	Suministro hidrogel con abono para plantaciones	0,33	0,33	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>8,72</b>
<b>89</b>	<b>SISAB_n</b>	<b>u</b>	<b>Supervisión instalación y puesta en marcha de sistema de aireación en la balsa</b> Supervisión instalación y puesta en marcha del sistema de aireación en la balsa, realizada por dos técnicos especialistas, incye dietas, desplazamiento y alojamiento.			
	O03003	14,0000 h	Titulado superior o máster de 3 a 5 años de experiencia	29,46	412,44	
	O03004	14,0000 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	26,85	375,90	
	O03045	2,0000 jor	Dieta alojamiento dentro del territorio nacional	71,59	143,18	
	O03046	4,0000 jor	Dieta manutención dentro del territorio nacional	40,59	162,36	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>1.093,88</b>
<b>90</b>	<b>S_LAVANDUL</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro y plantación de Salvia lavandulifolia</b> Suministro y plantación de Salvia lavandulifolia de 2 savias, en contenedor de 250 cc con sistema de autorepicado y antiespiralización. Se incluye el transporte desde el vivero con camión grúa, la distribución de la planta en el tajo, la plantación manual y un riego de asentamiento.			
	P_S_LAVAN	1,0000 ud	Salvia lavandulifolia 15-20 cm en AF	2,00	2,00	
	%CDT10	10,0000 %	Transporte en camión 241/310 CV, con grúa	2,00	0,20	
	RIEGO50L	1,0000 ud	Riego (40/50L) con manguera acoplada en c. cisterna de 10	2,26	2,26	
	F01091	0,0010 mil	Casillas picadas d >700cas/ha.suelo suelto con plantamón pte<50%	973,30	0,97	
	F02079	0,0010 mil	Distribución planta bandeja >250 cm³, distancia <=500 m, pte<50%	43,47	0,04	
	F02087	0,0010 mil	Plantación bandeja >250 cm³, en casillas suelo slto.trán. pte<50	742,43	0,74	
	F02140	0,0010 mil	Colocación tubo protector 60 cm de altura sin tutor	976,79	0,98	
	F02143	0,0010 mil	Realización de rebalseta o alcorque	651,78	0,65	
	F02144_1	1,0000 ud	Suministro hidrogel con abono para plantaciones	0,33	0,33	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>8,17</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>91</b>	<b>S_ROSMARI</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro y plantación de Salvia rosmarinus</b> Suministro y plantación de Salvia rosmarinus, de 2 sa- vias, en contenedor de 250 cc con sistema de autorepi- cado y antiespiralización. Se incluye el transporte des- de el vivero con camión grúa, la distribución de la plan- ta en el tajo, la plantación manual y un riego de asenta- miento.			
	ROSOFF	1,0000 ud	AR. Salvia rosmarinus (L.), en contenedor 0,10/0,20 m de al	1,00	1,00	
	%CDT10	10,0000 %	Transporte en camión 241/310 CV, con grúa	1,00	0,10	
	RIEGO50L	1,0000 ud	Riego (40/50L) con manguera acoplada en c. cisterna de 10	2,26	2,26	
	F01091	0,0010 mil	Casillas picadas d >700cas/ha.suelo suelto con plantamón pte<50%	973,30	0,97	
	F02079	0,0010 mil	Distribución planta bandeja >250 cm³, distancia <=500 m, pte<50%	43,47	0,04	
	F02087	0,0000 mil	Plantación bandeja >250 cm³, en casillas suelo slto.trán. pte<50	742,43	0,00	
	F02140	0,0010 mil	Colocación tubo protector 60 cm de altura sin tutor	976,79	0,98	
	F02143	0,0010 mil	Realización de rebalseta o alcorque	651,78	0,65	
	F02144_1	1,0000 ud	Suministro hidrogel con abono para plantaciones	0,33	0,33	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>6,33</b>
<b>92</b>	<b>T.VEGETAL</b>	<b>m³</b>	<b>Suministro y extensión de tierra vegetal fertilizada</b> M3 Suministro y extensión de tierras vegetales, en ho- yos de plantación, procedentes de excavación de terre- nos de vega o simplemente tierras "de cabeza", es de- cir las constituyentes del suelo vegetal, no el subsuelo, libres de elementos gruesos ( piedras, cascotes, etc.), así como libres también de residuos vegetales (gra- mas, raíces, etc.) no arcillosas, drenantes, cribadas y fertilizadas, suministradas a granel, incorporadas al te- rreno.			
	T VF	1,0000 m³	Tierra vegetal fertilizada	17,16	17,16	
	O01004	0,0200 h	Oficial especialista	25,71	0,51	
	O01009	0,0200 h	Peón	22,69	0,45	
	M01055	0,2500 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	44,42	11,11	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>29,23</b>
<b>93</b>	<b>T_MASTICHI</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro y plantación de Thymus mastichina</b> Suministro y plantación de Thymus mastichina, de 2 sa- vias, en contenedor de 250 cc con sistema de autorepi- cado y antiespiralización. Se incluye el transporte des- de el vivero con camión grúa, la distribución de la plan- ta en el tajo, la plantación manual y un riego de asenta- miento.			
	THYVUL	1,0000 ud	AR. Thymus vulgaris (L.), en contenedor 0,10/0,20 m de altura	1,00	1,00	
	%CDT10	10,0000 %	Transporte en camión 241/310 CV, con grúa	1,00	0,10	
	RIEGO50L	1,0000 ud	Riego (40/50L) con manguera acoplada en c. cisterna de 10	2,26	2,26	
	F01091	0,0010 mil	Casillas picadas d >700cas/ha.suelo suelto con	973,30	0,97	

**CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES**

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
			plantamón pte<50%			
	F02079	0,0010 mil	Distribución planta bandeja >250 cm³, distancia <=500 m, pte<50%	43,47	0,04	
	F02087	0,0010 mil	Plantación bandeja >250 cm³, en casillas suelo slto.trán. pte<50	742,43	0,74	
	F02140	0,0010 mil	Colocación tubo protector 60 cm de altura sin tutor	976,79	0,98	
	F02143	0,0010 mil	Realización de rebalseta o alcorque	651,78	0,65	
	F02144_1	1,0000 ud	Suministro hidrogel con abono para plantaciones	0,33	0,33	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>7,07</b>

**CUADRO DE PRECIOS N°1. PRECIOS EN LETRA**

---

---

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>CAPÍTULO RMM1 OBRA DE TOMA E IMPULSIÓN A Balsa DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
I02001	m <sup>3</sup>		<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.	CERO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,37
I02012	m <sup>3</sup>		<b>Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén o caballero, en terreno de tránsito, hasta una distancia máxima de 20 m, medido sobre perfil.	CERO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	0,99
A01019	m <sup>3</sup>		<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.	NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	9,81
I02026	m <sup>3</sup>		<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,44
I02029ca	m <sup>3</sup>		<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,77
I06029	m <sup>3</sup>		<b>Construcción de capa granular zahorra RCD 0/20</b> Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con zahorra RCD 0/20, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.	VEINTE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	20,88
CANEZ_n	m <sup>3</sup>		<b>Canon de extracción de zahorras</b> Canon extracción de zahorras.	UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	1,50
I04007	m <sup>2</sup>		<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	CERO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	0,17
A01003	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.	TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,87
A01004	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	5,12
A01012	m <sup>3</sup>		<b>Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.		26,35

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A01011	m <sup>3</sup>		<b>Relleno zanjas con gravilla, D&lt;=20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	VEINTISÉIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	25,54
A01017	m <sup>3</sup>		<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	6,70
I10032	m <sup>3</sup>		<b>Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	0,22
I04008	m <sup>3</sup>		<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil.	CERO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	0,97
I04017	m <sup>2</sup>		<b>Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m <sup>3</sup> compactado.	CERO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,36
I04030	m <sup>2</sup>		<b>Refino y planeo de camino</b> Refino y planeo del camino. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.	CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	0,08
I06014	m <sup>3</sup>		<b>Construcción capa granular, material 25 mm, 98% PM, e&gt; 20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 25 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	CERO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	3,64
GravCant20	m <sup>3</sup>		<b>Material granular procedente de cantera D=20 km</b> Zahorra artificial ZA 0/20 transportada desde cantera natural hasta pie de obra, situado a una distancia de 20 Km.	TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	19,52
				DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM1.2 OBRA CIVIL</b>					
I14013	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	101,37
I14033	m <sup>3</sup>		<b>Puesta en obra hormigón con bomba 36 m</b> Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón de 36 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc..., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.	Dieciocho EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	18,62
I14004	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.	NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	91,71
I15003	kg		<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	UN EURO con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	1,92
I15004	kg		<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	UN EURO con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,78
I15016	m <sup>2</sup>		<b>Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	10,90
ALCS275E_n	kg		<b>Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b> Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares y de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.	TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	3,51
I16002	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	20,33
PSW30_n	m <sup>2</sup>		<b>Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 mm, instalada</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m <sup>2</sup> . Incluye los medios de elevación. Totalmente instalada.	TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	39,59
B02006	m <sup>2</sup>		<b>Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero M-5 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .	CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	52,67

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PUA2HC_n	m <sup>2</sup>		<b>Puerta abatible chapa cuarterones 2 hojas</b> Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (no incluye recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		239,21
B02034	m <sup>2</sup>		<b>Recibido de cercos en muros exteriores</b> Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	22,69
CELO_n	m <sup>2</sup>		<b>Celosía de lamas fijas de acero galvanizado</b> Suministro y recibido en obra de celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.	VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	115,08
FBHV_n	m <sup>2</sup>		<b>Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm,</b> Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm, recibidos con adhesivo cementoso, color blanco, y varillas de acero inoxidable, con juntas perimetrales de 3,5 cm de espesor y juntas entre bloques de 1 cm de espesor mínimo. Incluso p/p de bandas de dilatación perimetrales de PVC, crucetas, rejuntado de los bloques y sellado de juntas perimetrales con silicona. Totalmente acabado.	CIENTO QUINCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	160,49
I16035	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado muros dos caras, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros dos caras hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	CIENTO SESENTA EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	20,14
I16036	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado muros dos caras, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros dos caras, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	VEINTE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	27,50
I16037	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado muros dos caras, h &gt; 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros dos caras, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	35,63
I16003	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	16,37

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
				DIECISÉIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
I16004	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.		27,01
				VEINTISIETE EUROS con UN CÉNTIMOS	
I16005	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.		39,11
				TREINTA Y NUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
I16019	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado losas planas, h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en losas planas, hasta 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.		40,16
				CUARENTA EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	
I16020	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado losas planas, h &gt; 3 m</b> Encofrado y desencofrado en losas planas, para revestir, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.		44,03
				CUARENTA Y CUATRO EUROS con TRES CÉNTIMOS	
TRAMEX	m <sup>2</sup>		<b>Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado instalado</b> Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado instalado		164,87
				CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
I23020	m		<b>Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b> Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.		21,76
				VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
PUERABA1	ud		<b>Puerta abatible barrotes 30x30 2 h. 4x2 m.</b> Puerta de dos hojas abatibles de 4x2 m. para cerramiento exterior, formada por un bastidor de tubo de acero laminado de 60x40x1,5 mm., barrotes de 30x30x1,5 mm. y columnas de fijación de 100x100x2 mm. galvanizado en caliente Z-275 por inmersión, i/herrajes de colgar y seguridad, pasador de pie, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra.		674,21
				SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	
I15008	m <sup>2</sup>		<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.		13,69
				TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
B05029	m		<b>Bordillo prefabricado hormigón</b> Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).		20,60
				VEINTE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
B05028	m <sup>2</sup>		<b>Pavimento adoquines hormigón</b> Pavimento de adoquines de hormigón vibrado de 22x11x8 cm de color gris, colocados sobre base de arena gruesa de 4 cm de espesor medio, extendida, nivelada, homogeneizada y confinada, incluso nivelado y compactado del pavimento con vibrador de placa, sellado de juntas con arena fina y vibrado final.		25,51
				VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM1.3 EQUIPOS, VALVULERÍA Y CALDERERÍA</b>					
COMP1_n	ud		<b>Compuerta mural de 1x1 m con accionamiento manual mediante reductor, instalada</b>		<b>6.051,39</b>
			Compuerta mural de 1x1 m, para una altura de carga de agua de 2 m, alto piso de maniobra 2,9 m y alto de accionamiento 3,8 m. Accionamiento mediante cabezal desmultiplicador manual. Marco grúa en acero inoxidable AISI-316L, tablero reforzado según carga de agua, de acero inoxidable AISI-316L, estanquidad goma-inox a 4 lados, en 1 o 2 sentidos, mediante perfil especial de goma-EPDM fijado al tablero y cuñas de apriete regulables. Husillo ascendente, de acero inoxidable AISI-316, columna de accionamiento construida en acero al carbono S275JR. La protección del acero inoxidable se hará mediante chorreado con corindón o microsfera + una imprimación incolora de barniz poliuretano base agua. Protección para el acero al carbono según ISO 12944 C4-Alta, chorreado abrasivo al grado Sa21/2 según ISO 8501, imprimación epoxi con zinc, espesor mínimo 75 micras, acabado en poliuretano de fosfato de zinc, espesor mínimo 75 micras. Tornillería A4 incluida. Totalmente instalada y probada.		
				SEIS MIL CINCUENTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
RAL15_n	ud		<b>Reja longitudinal automática, autolimpiante, de 1,50 x 2,90 m, instalada</b>		<b>32.210,46</b>
			Reja longitudinal automática, autolimpiante, de 1,50 metros de ancho y 2,90 m de alto, altura de descarga 3,57 m, carga de agua 2,50 m, paso útil entre barrotes 15 mm. Bastidor monobloc totalmente carenado de 1,39 m de ancho, elastómero de cierre al canal en EPDM; barrotes rectangulares de 50 x 10 mm y 2,79 m de longitud, de acero inoxidable; conjunto de peine limpiador compuesto de 6 peines y limpia peine de Nylon (poliamida 6.6) de acero inoxidable; chapa de descarga en acer inoxidable; transmisión (desplazamiento del peine) en acero al carbono, con varillas tensoras de acero inoxidable A2 UNE-EN ISO 3506 (304), con ruedas motrices de acero al carbono protegido con pintura epoxi+poliuretano (mínimo 125 micras); grupo motriz de, al menos, 1,47 kW, con reductor tipo tornillo sin fin y eje motriz de acero al carbono. La calidad mínima de los componentes hecho en acero inoxidable serán X2CrNi19-9 [1.4307] UNE-EN 10088-3 (304L) con protección mediante pulido mecánico. Los componentes de acero al carbono serán, como mínimo, S235JR [1.0038] UNE-EN 10025-2. Se incluye ayuda de albañilería y grua de montaje. Totalmente instalado.		
				TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS DIEZ EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
FILCAD11_n	ud		<p><b>Filtro automático de cadenas para un caudal mínimo de 11 l/s con un calado de 2 m, luz de malla 2 mm, instalado</b></p> <p>Filtro automático de cadenas adecuado para el tamizado de agua, con un caudal mínimo de 11 l/s, para un calado de 2 m, con un tamiz con luz de malla de 2 mm. Con bastidor guía monobloc, rodillos a rótula, muelles de amortiguación de acero especial tratado, con estructura y guías de acero al carbono; 22 paneles filtrantes modulares de malla filtrante nº9 de acero inoxidable X2CrNi19-9 [1.4307] UNE-EN 10088-3 (304L); material de marcos soporte de acero al carbono y protección mediante galvanizado según norma UNE-EN-ISO 1461; eje superior, ruedas principales y dientes de ruedas principales de acero al carbono; cadena de arrastre de acero al carbono, rodillos de polietileno, ejes y casquillos de acero inoxidable, con varillas tensoras de acero cincado; tolva de recogida de residuos de acero al carbono; sistema de estanqueidad con elementos de cierre de polietileno o similar, chapas laterales de estanqueidad de acero al carbono con protección mediante galvanizado s/norma UNE-EN ISO 1461; válvula de seguridad de acero al carbono; capota de protección de acero inoxidable 1.4307 EN 10088-3 (AISI 304L); tornillería y tacos de anclaje de acero inoxidable A-2 (AISI 304). La calidad mínima de los componentes de acero al carbono será S275JR-EN10025-2 (A42b) y la protección mínima será de Chorroreado SA 2 1/2 + Epoxi capa gruesa (mínimo 250 micras). Grupo motriz potencia mínima 0,55 kW IP55 Aislamiento F, incluyendo sistema de limpieza, conjunto de automatismo para funcionamiento, transporte hasta la obra, grua para montaje, ayuda de albañilería e instalación. Totalmente instalado.</p>		41.499,23
				CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
CUCHBV300_nud			<p><b>Cuchara bivalva electrohidráulica 300 litros y 2 cilindros, incluso mando por radiofrecuencia, instalada</b></p> <p>Cuchara bivalva electrohidráulica con capacidad de 300 litros y 2 cilindros, incluso mando por radiofrecuencia. Apertura máxima de las valvas 1.665 mm, anchura máxima de las valvas 720 mm, anchura máxima de la cuchara 775 mm, potencia del motor de, aproximadamente, 4 kW. Material de la cuchara acero al carbono S275-JR. No incluye polipasto. Totalmente instalada.</p>		12.581,54
				DOCE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
POPA1T_n	ud		<p><b>Polipasto de cadena, capacidad 1 T, 6,5 m recorrido gancho, recorrido 3 m, instalado</b></p> <p>Polipasto cadena de 1000 kg de capacidad. Recorrido de gancho 6,50 m. Alimentación eléctrica 400 V, 3 F, 50 Hz. Tensión de control de 48 V CA. Limitador de carga a embrague. Grado de protección IP55, aislamiento F. Línea eléctrica de 3 m con trayecto recto, se incluyen el carro fijo, carros intermedios, carro arrastrador, bridas de empalme y cogidas, enrollador de cable, con soporte y malla retenedora, incluye cuadro eléctrico adicional y botonera colgante para control de polipasto y cuchara bivalva + seta de eergencia. Instalado.</p>		6.670,57
				SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
BV1125_n	ud		<b>Grupo moto-bomba vertical Q= 11 l/s H=27 m.c.a., instalado</b> Grupo motobomba vertical con capacidad para elevar un caudal de agua de 11 l/s a 27 m.c.a. con un rendimiento superior al 70%, velocidad de giro 1.480 r.p.m., motor accionamiento eléctrico de 230/400 V a 50 Hz, acoplamiento semi elástico, 4 polos, protección IP55, clase de aislamiento F. Incluye colador de toma estándar. Longitud total de la bomba 5 m. Totalmente instalada y probada.		9.480,17
				NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
A10053	ud		<b>Válvula compuerta, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluídos, instalada.		78,47
				SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
VT50AS16_n	ud		<b>Ventosa trifuncional para aguas sucias, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, para aguas sucias, cuerpo de fundición, partes interna de acero inoxidable AISI 316, revestimiento de pintura Epoxy adherida por fusión (mínimo 250 micras de espesor según norma DIN 30677-2), embreadada o roscada, presión de trabajo hasta, 1,6 MPa. Apta para aguas sucias, colocada.		1.102,88
				MIL CIENTO DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
A03009	ud		<b>Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		166,85
				CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
VRCP100_n	ud		<b>Válvula retención clapeta partida, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de retención de clapeta partida para instalar entre bridas, diámetro 100 mm, presión nominal 1,6 MPa, diseñada de acuerdo a las normas EN 12334 y EN 14341, cierre mediante acero inoxidable asistido. Cuerpo de fundición GG24, disco, resorte y tornillo de acero inoxidable SS304, tornillo de acero inoxidable SS316, asiento EPDM y junta NBR. Instalada.		126,96
				CIENTO VEINTISÉIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
VCAE100_n	ud		<b>Válvula compuerta embreadada, con actuador eléctrico, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con actuador eléctrico Todo/Nada 3x400 V 50 Hz, 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición y volante, tornillería incluída, instalada.		3.339,24
				TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
CAU100_n	ud		<b>Caudalímetro electromagnético, ø 100 mm, instalado</b> Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 100 mm, con convertidor de señal incluido, 1,0/1,6 MPa, cuerpo de fundición, embreadado, colocado.		2.558,08
				DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A10001	<b>ud</b>		<b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		91,07
				NOVENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
FAA20011_n	<b>Ud</b>		<b>Filtro de anillas automático, grado de filtración de 200 micras Q=11 l/s PN 10 atm, instalado</b> Filtro de anillas de limpieza automática, con conexión de entrada de 2" y conexión de salida 2" formado por varios cuerpos (mínimo 4 cuerpos) con cartuchos de anillas de polipropileno para un grado de filtración de 200 micras y superficie filtrante, mínima, de 5.050 cm <sup>2</sup> por cada uno de los cuerpos, para una presión de trabajo de 16 atm (PN16) Configuración con colector de entrada y salida DN 110 mm, en Polietileno PE100 con conexiones ranuradas, tipo victaulic, entre filtros y válvulas y embreadado en extremos. Con válvulas de lavado de tres vías PN10, de 2" según planos. Dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluyendo presostato diferencial electrónico, actuadores y demás elementos para gestión del proceso de limpieza Incluido. Totalmente instalado y probado.		8.831,29
				OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
MAV100_n	<b>ud</b>		<b>Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas DN 100 mm PN 16 atm, instalado</b> Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas de acero cincado DN 100 mm PN 16 atm, refuerzo cordón de nylon, instalado.		103,90
				CIENTO TRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
TPEAD100	<b>ud</b>		<b>Té de fundición, bridas, ø 100 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		169,30
				CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
CDFD100_n	<b>ud</b>		<b>Codo fundición, bridas, 10°&lt;a&lt;=90°, ø 100 mm, instalado</b> Codo de fundición dúctil 10°<a<=90°, de 100 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con sistema de acople por bridas orientables fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto		131,55
				CIENTO TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A03005	kg		<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, <math>\phi \leq 250</math> mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	6,73
BEAT100_n	ud		<b>Brida antitracción <math>\phi</math> 100 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Brida antitracción DN 100 mm PN 1,6 MPa segun ISO EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Instalada.	CIENTO CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	105,52
A08012	m		<b>Tubería PE100, <math>\phi</math> 90 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	3,75
CRUZFD100_nud			<b>Cruz de bridas de fundición, <math>\phi</math> 100 mm, instalada</b> Cruz de bridas de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con salida recta en bridas igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	DOSCIENTOS DIECISÉIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	216,63
BRCFD100_n	ud		<b>Brida ciega de fundición, <math>\phi</math> 100 mm, instalada</b> Brida ciega de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	NOVENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	96,35
A05019	ud		<b>Reducción fundición, bridas, <math>\phi</math> 150 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 150-125/100/80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	CIENTO TRECE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	113,20

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
RUV15010	Ud		<p><b>Reactor desinfección lámparas UV Q=40 m3/h PN 10 atm, instalado</b></p> <p>Reactor para desinfección de aguas mediante rayos ultravioleta (UV), con un mínimo de 4 lámparas de alta intensidad y baja presión, 250 W/lámpara, con disposición asimétrica de las lámparas en uno de los dos planos, fabricado en acero inoxidable AISI 316L embreadado DN 150 mm PN 10 atm, para un caudal mínimo de 11,11 l/s y un nivel mínimo de 1.000 ufc/100 ml. Con un (1) sistema automático de limpieza de las camisas de cuarzo de las lámparas, sin interrumpir el proceso de desinfección, incluido mecanismo para actuación del sistema. Un (1) sensor UV con medición de intensidad UV, desmontable para verificación por tercero. Incluido un (1) cuadro eléctrico con cable de conexión entre el cuadro y el equipo UV (longitud estándar 5 mts), que permite ajustar punto a punto la dosis requerida en función de las condiciones locales, entradas y salidas analógicas y digitales. Equipado con un (1) sensor de temperatura, para control contra sobrecalentamiento del reactor UV. Incluye válvula solenoide de drenaje y asesoramiento para la puesta en marcha. Totalmente instalado y probado.</p>		21.911,49
				VEINTIÚN MIL NOVECIENTOS ONCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
MTBC_n	Ud		<p><b>Medidor de turbidez para aguas, instalado</b></p> <p>Medidor de turbidez en el agua funcionando mediante célula de análisis de caída libre, con doble haz de luz para compensación de la caída, posibilidad de recalibración con un patrón sólido, con bajos niveles de luz difusa, operación mediante pantalla táctil, con display, capacidad de almacenar históricos de valores y tendencias de, al menos, un mes. Luz dispersada a 90°, según ISO 7027/EN27027. Fuente de luz LED 880 nm. Rango de medida mínima de 0 a 4.000 FNU, al menos 8 rangos de medida programables, resolución mínima 0,1 FNU. Funcionamiento con rangos de temperatura de la muestra de, al menos, 0°C a 40 °C, funcionamiento con temperatura ambiente comprendida, al menos, entre -10°C y +50 °C, con humedad relativa entre 0% y 100%, con protección mínima IP54. El agua de muestra, con caudal comprendido entre 1,3 y 7 l/min, forma un chorro vertical y uniforme en caída libre a través de la cámara oscura (cámara de medición) del equipo sin contacto con las partes ópticas. Incluye asesoramiento para puesta en marcha. Totalmente instalado y probado.</p>		7.141,35
				SIETE MIL CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM1.4 IMPULSIÓN A Balsa DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN</b>					
<b>APARTADO RMM1.4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
I04007	m <sup>2</sup>		<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.		0,17
A01012	m <sup>3</sup>		<b>Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	CERO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	26,35
A01011	m <sup>3</sup>		<b>Relleno zanjas con gravilla, D&lt;=20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	VEINTISÉIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	25,54
A01003	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.	VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3,87
A01004	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5,12
A01005	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, en terreno roca, medido sobre perfil. Incluido extracción de los materiales excavados a pie de zanja.	CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	51,45
A01017	m <sup>3</sup>		<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	6,70
I10032	m <sup>3</sup>		<b>Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	0,22
				CERO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>APARTADO RMM1.4.2 TUBERÍA</b>					
A08015	m		<b>Tubería PE100, ø 110 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	6,54
<b>APARTADO RMM1.4.3 VALVULERÍA, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES</b>					
I14013	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-Ia, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	101,37
I15003	kg		<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	1,92
I16002	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	20,33
PEAD11011	ud		<b>Codo 11,25º PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b> Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	99,48
PEAD11022	ud		<b>Codo 22,5º PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b> Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	99,48
PEAD10045	ud		<b>Codo 45º PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b> Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	99,48
A17032	ud		<b>Codo 90º PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b> Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	105,17
TEPE1105016	ud		<b>Té PE100 ø 110/50 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b> Té de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110/50 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	CIENTO CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	107,30
				CIENTO SIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A10053	<b>ud</b>		<b>Válvula compuerta, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	78,47
A11007	<b>ud</b>		<b>Ventosa trifuncional, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embreada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	257,37
ARQVT_n	<b>ud</b>		<b>Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.	SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	749,24
<b>APARTADO RMM1.4.4 CRUCES DE TUBERÍAS CON OBRAS LINEALES</b>					
TIPCATCD.400m	<b>Paso tubería bajo camino o desagüe ø&lt;0.4 m, losa hormigón</b>		Paso de tubería menor de 400 mm de diámetro bajo camino o desagüe ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espesor 15 cm, luz 1 m y ancho 2 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. La armadura de la losa será conforme a lo especificado en el pliego de condiciones. Colocado en terreno tipo normal.	CIENTO VEINTITRÉS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	123,50

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>CAPÍTULO RMM2 Balsa de Almacenamiento y Regulación</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>APARTADO RMM2.1.1 Desbroce y excavaciones</b>					
I04008	m <sup>3</sup>		<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil.	CERO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,97
I02006	m <sup>3</sup>		<b>Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 400 m</b> Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 400 m. Volumen medido en estado natural.	DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	2,05
I02015	m <sup>3</sup>		<b>Excavación en desmote y transporte, terreno tránsito duro, 20&lt;D&lt;=50 m</b> Excavación en desmote, con ripado y transporte a terraplén, pedraplén o caballero, en terreno de roca, hasta una distancia máxima de 50 m, medido sobre perfil.	DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS	2,03
I02029ca	m <sup>3</sup>		<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,77
<b>APARTADO RMM2.1.2 Construcción dique</b>					
I04020	m <sup>3</sup>		<b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.	UN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	1,36
JCJ101	m <sup>2</sup>		<b>Perfilado, refino y compactado de taludes y fondo</b> Perfilado, refino y compactado de taludes y fondo de la balsa, incluso medios manuales.	UN EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	1,23
<b>APARTADO RMM2.1.3 Revegetación de taludes</b>					
JCJ607	m <sup>2</sup>		<b>Extendido y refino de tierra vegetal en talud</b> Extendido de tierra vegetal volcada desde volquete de camión y refino de la misma manualmente.	DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,49

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.2 OBRA DE ENTRADA</b>					
<b>APARTADO RMM2.2.1 Movimiento de Tierras</b>					
I03005	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil		<b>3,29</b>
				TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
BMP060	m <sup>3</sup>		<b>Relleno zanja material excavación</b> Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.		<b>2,38</b>
				DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
<b>APARTADO RMM2.2.2 Hormigones, aceros y encofrados</b>					
I14004	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.		<b>91,71</b>
				NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
I14013	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.		<b>101,37</b>
				CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
I16029	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.		<b>29,60</b>
				VEINTINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
I16030	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.		<b>30,24</b>
				TREINTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
I15008	m <sup>2</sup>		<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.		<b>13,69</b>
				TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.3 ALIVIADERO</b>					
<b>APARTADO RMM2.3.1 Movimiento de Tierras</b>					
I03005	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.		<b>3,29</b>
				TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
BMP060	m <sup>3</sup>		<b>Relleno zanja material excavación</b> Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.		<b>2,38</b>
				DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
A01002	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.		<b>2,03</b>
				DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS	
A01006	m <sup>3</sup>		<b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.		<b>25,79</b>
				VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
A01019	m <sup>3</sup>		<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.		<b>9,81</b>
				NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
<b>APARTADO RMM2.3.2 Hormigones, aceros y encofrados</b>					
I14004	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.		<b>91,71</b>
				NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
I14009	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón en masa HM-20/spb/20/I, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.		<b>97,24</b>
				NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
I14013	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.		<b>101,37</b>
				CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
I15008	m <sup>2</sup>		<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.		<b>13,69</b>
				TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
I16029	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.		<b>29,60</b>
				VEINTINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
I16030	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.		<b>30,24</b>
				TREINTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>APARTADO RMM2.3.3 Tuberías</b>					
A02011	m		<b>Tubería acero helicoidal, ø 610 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b>		<b>297,75</b>
			Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>APARTADO RMM2.3.4 Elementos accesorios</b>					
BMP091	m		<b>Marco prefabricado 2x1x2 (e=15cm)</b>		<b>739,04</b>
			Marco prefabricado de espesor 15 cm de dimensiones 2x1x2 m colocado, incluso p.o. y p.p. de medios auxiliares.	SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
JCJ207	m2		<b>Reja paso útil 50 mm. de barrotos de acero inoxidable</b>		<b>2.163,39</b>
			Reja de limpieza manual, de paso útil entre barras de 50 mm., fabricada con barrotos de acero inoxidable de 3 mm de diámetro. Incluyendo materiales a pie de obra, montaje, anclaje, y colocación, según especificaciones en planos.	DOS MIL CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
I14009	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón en masa HM-20/spb/20/I, planta, D&lt;=20 km</b>		<b>97,24</b>
			Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
JCMS15	m2		<b>Rejilla tramex</b>		<b>217,51</b>
			Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado. Instalado.	DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.4 TOMA Y DESAGUE DE FONDO</b>					
<b>APARTADO RMM2.4.1 Movimiento de Tierras</b>					
I03006	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja, terreno tránsito</b>		<b>4,71</b>
			Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil	CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
BMP060	m <sup>3</sup>		<b>Relleno zanja material excavación</b>		<b>2,38</b>
			Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.	DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
A01004	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b>		<b>5,12</b>
			Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
A01006	m <sup>3</sup>		<b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b>		<b>25,79</b>
			Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.	VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A01019	m <sup>3</sup>		<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.	NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	9,81
<b>APARTADO RMM2.4.2 Hormigones, aceros y encofrados</b>					
I14004	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.	NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	91,71
I14009	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón en masa HM-20/spb/20/I, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	97,24
I14013	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-Ila, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	101,37
I15008	m <sup>2</sup>		<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	13,69
I15001	kg		<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-400S/SD, colocado en obra.	UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,89
I15002	kg		<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S/SD, colocado en obra.	UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1,75
I16029	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.	VEINTINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	29,60
I16030	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.	TREINTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	30,24

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>APARTADO RMM2.4.3 Tuberías y valvulería</b>					
JAF001	m		<b>Tubería Hormigón armado D=1200mm Clase C-135</b> MI. Colector de saneamiento enterrado de hormigón armado, fabricado mediante compresión radial, de sección circular y diámetro 1000 mm, Clase C-180, tipo TC (sin campana), con unión mediante junta elástica. Colocado en zanja. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.		<b>203,10</b>
				DOSCIENTOS TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
A02011	m		<b>Tubería acero helicoidal, ø 610 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.		<b>297,75</b>
				DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
A02027	m		<b>Tubería acero helicoidal, ø 355 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 355 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.		<b>193,17</b>
				CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
A10075M	ud		<b>Válvula compuerta con bypass, ø 600 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 600 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embridada de asiento metálico y husillo no ascendente, con bypass. Preparada para accionamiento manual o eléctrico. Fundición dúctil. Epoxi azul RAL 5017, 250 micras.		<b>9.324,51</b>
				NUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
A10007B	ud		<b>Válvula compuerta, ø 350 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 350 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		<b>946,70</b>
				NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
A03014	ud		<b>Carrete de desmontaje acero ø 350 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 350 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		<b>597,24</b>
				QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
A03018	ud		<b>Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 600 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		<b>1.421,98</b>
				MIL CUATROCIENTOS VEINTIÚN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A11010	<b>ud</b>		<b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.		<b>333,54</b>
				TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
<b>APARTADO RMM2.4.4 Elementos y accesorios</b>					
JCJ207	<b>m2</b>		<b>Reja paso útil 50 mm. de barros de acero inoxidable</b> Reja de limpieza manual, de paso útil entre barras de 50 mm., fabricada con barros de acero inoxidable de 3 mm de diámetro. Incluyendo materiales a pie de obra, montaje, anclaje, y colocación, según especificaciones en planos.		<b>2.163,39</b>
				DOS MIL CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
TAP.5	<b>m2</b>		<b>Tapa chapa acero estriado 5 mm</b> Tapa de acero estriado de 5 mm de espesor para arquetas, montada según detalle de plano.		<b>351,28</b>
				TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
6EDF042	<b>ud</b>		<b>Tapa galvanizada</b> Tapa de acero galvanizada de 5 mm de espesor para paso en arquetas.		<b>96,98</b>
				NOVENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
PAT	<b>ud</b>		<b>Pate en muros y arquetas. Colocado</b> Pate de acero conformado en U, de 300x160 mm, sección transversal de D=20 mm.		<b>9,76</b>
				NUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
ESCAL1	<b>m</b>		<b>m. escalera de acero.</b> Escalera de acero laminado en caliente de 90 cm. de anchura formada por: montantes, separadores y garras de fijación de pletina de 40 x 6 mm., travesaños cada 0,30 m. en barras de 22 mm. de diámetro y barandilla metálica realizada con tubos rectangulares, elaborada en taller y montaje en obra totalmente colocada.		<b>91,41</b>
				NOVENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
JCMS15	<b>m2</b>		<b>Rejilla tramex</b> Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado. Instalado.		<b>217,51</b>
				DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.5 CAMINO DE CORONACIÓN, ACCESOS Y PLATAFORMA</b>					
<b>APARTADO RMM2.5.1 Movimiento de tierras</b>					
I02003	m <sup>3</sup>		<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 100 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 100 m. Volumen medido en estado natural.	UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1,47
I04020	m <sup>3</sup>		<b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.	UN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	1,36
<b>APARTADO RMM2.5.2 Contrucción caminos</b>					
I04017	m <sup>2</sup>		<b>Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m <sup>3</sup> compactado.	CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	0,36
I04030	m <sup>2</sup>		<b>Refino y planeo de camino</b> Refino y planeo del camino. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.	CERO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	0,08
I06014	m <sup>3</sup>		<b>Construcción capa granular, material 25 mm, 98% PM, e&gt; 20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 25 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3,64
GravCantn	m <sup>3</sup>		<b>Material granular procedente de cantera D=20 km</b> Gravilla 20/40 mm transportada desde cantera natural hasta pie de obra, situado a una distancia de 20 Km.	DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	19,52

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>APARTADO RMM2.5.3 Varios</b>					
BMP006	m		<b>Pretil prefabricado de coronación</b> Metro lineal de pretil prefabricado de hormigón armado HA-300, dimensiones para cada pieza de 2,00 m. de longitud, 0,60 m. de anchura, y 0,80 m. de altura. Incluye puesta en obra y colocación según especificaciones de planos.	CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	59,60
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.6 IMPERMEABILIZACION</b>					
BMP005	m <sup>2</sup>		<b>Geomembrana PEAD 2.0 mm de espesor</b> Lámina de polietileno de alta densidad de 2 mm de espesor, para impermeabilización de balsas, a pie de obra.	SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	6,58
I05020	m <sup>2</sup>		<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m<sup>2</sup>, colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno, unidos mecánicamente por agujado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 326 a 385 g/m <sup>2</sup> , resistencia a la tracción de 29 KN/m. No incluye solapes. Colocado.	UN EURO con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,68
BMP044	m		<b>Anclaje de taludes</b> Anclaje de taludes formado por un bloque de hormigón de 1,00 m de anchura, espesor 0,30 m y 3,00 m de longitud con enchachado de piedra caliza de diametro entre 20 y 80mm en la parte superior.	CIENTO DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	118,51
DOC013	ml		<b>Soldadura por extrusión</b> Soldadura de lámina por extrusión para unión de lámina de polietileno de alta densidad y elementos de hormigón. Incluso perfil PEAD embutido en hormigón, puesta en obra y p.p de medios auxiliares y pequeña herramienta.	TRECE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	13,57
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.7 ELEMENTOS DE AUSCULTACION Y CONTROL</b>					
JCMS01160	ud		<b>Sensor de control de nivel de embalse</b> Sensor de presión diferencial con tubo de compensación atmosférica, apto para medir una columna de agua de hasta 100 metros, precisión de ± 0,05 % fondo de escala, salida digital RS-485 mediante protocolo MODBUS RTU, 5 metros de cable hasta armario regletero y visualizador. Se incluyen elementos de conexión hidráulica a manguito/macho 1/2 " gas en acero inoxidable AISI 316 y fuente de alimentación y protecciones electricas.	MIL QUINCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	1.015,71
BMP050	ud		<b>Clavo de colimación de acero</b> Clavo de colimación de acero inoxidable con caja de protección de fundición de aluminio y cierre de seguridad en coronación de la presa, colocado.	TRESCIENTOS DIECISÉIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	316,42
HITOTOPO	ud		<b>Hito topográfico hormg. armado colocado</b> Hito topográfico de hormigón armado de 1 m de altura y 0,15 m de diámetro, colocado.	CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	439,04

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.8 ACCESORIOS</b>					
JCMS01171	ud		<b>Elemento seguridad balsa</b> Elemento de seguridad en la balsa, formado por cable de nylon de 12 mm. de diámetro con flotador y sujeto a poste anclado en coronación de balsa, incluso suministro, colocación y sujeciones.	TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	399,33
I23020	m		<b>Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b> Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.	VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	21,76
JCMS01170	ud		<b>PUERTA 4,00x2,00 40/14 STD</b> Puerta de 1 hoja de 4,00x2,00 m. para cerramiento exterior, con bastidor de tubo de acero laminado en frío de 40x40 mm. y malla S/T galvanizada en caliente 40/14 STD, i/herrajes de colgar y seguridad, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	664,32
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.9 TRATAMIENTOS AGUA EN LA Balsa DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN</b>					
COBFL_n	m <sup>2</sup>		<b>Cobertura flotante a base de módulos aislados para minimizar evaporación y formación de algas</b> Cobertura para masas de agua realizada a base de módulos individuales flotantes, de forma hexagonal, huecos y lastrados para su mejor resistencia al viento, fabricados en polietileno HDPE resistente a condiciones de intemperie y fuerte exposición solar, con densidad >0,94 g/cm <sup>3</sup> según UNE EN ISO 1183-1, Índice de fluidez < 1 g/10 min según UNE EN ISO 1133-1, Tiempo de inducción a la oxidación >100 min según UNE EN 728, Contenido en negro de carbono >2,5 % según UNE 53375-2, Contenido en cenizas <0,1 % según ISO 6964, Contenido en cenizas <0,1 % según ISO 6964, Dispersión en negro de carbono <3 según ISO 18553 y resistencia al agrietamiento por esfuerzos medioambientales (Stress Cracking) >300 h según UNE EN 14576, para minimizar la evaporación de agua, evitar la proliferación de algas y reducir la generación de olores, con certificado de eficacia garantizada por organismo o laboratorio acreditado independiente, instalados sobre la superficie del agua. Totalmente instalado.	DOCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	12,67

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
AIRB_n		Ud	<p><b>Sistema de aireación de la balsa con discos de difusión, tuberías, material de conexión y compresor. Instalado</b></p> <p>Sistema de aireación para balsa, compuesto de tres discos de aireación fabricados en acero inoxidable AISI 316L y con patas de apoyo de altura ajustables, cada disco incluirá, al menos 30,40 m de tubería de oxigenación de 1/2" de diámetro interior; una bobina de 30 metros de tubería lastrada difusora de aire por micro burbujas, con una hilera de microperforaciones a dos lados; dos bobinas de 150 metros de tubería fabricada en PVC reforzado con malla cordada de polyester, que le aporta alta solidez y asegura que la tubería mantiene su forma; un compresor de tornillo con secadora y variador, un depósito galvanizado de 500 litros con válvula de seguridad, manómetro, grifos y latiguillo de unión de 1 metro entre compresor y depósito. Incluye todo el material necesario para conexión y embalaje (abrazaderas de acero inox., kits de elevación de los discos, patas de apoyo, boya de vinilo de identificación del disco difusor, cuerda de nilón con enganche, para sujección de la boya...). Totalmente instalado.</p>		56.727,07

CINCUENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS  
VEINTISIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>CAPÍTULO RMM3 ESTACIÓN DE BOMBEO E IMPULSIÓN A BALSA DE COTA O DE DISTRIBUCIÓN</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
I02001	m <sup>3</sup>		<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.	CERO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,37
I02012	m <sup>3</sup>		<b>Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén o caballero, en terreno de tránsito, hasta una distancia máxima de 20 m, medido sobre perfil.	CERO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	0,99
A01019	m <sup>3</sup>		<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.	NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	9,81
I02026	m <sup>3</sup>		<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,44
I02029ca	m <sup>3</sup>		<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,77
I06029	m <sup>3</sup>		<b>Construcción de capa granular zahorra RCD 0/20</b> Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con zahorra RCD 0/20, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.	VEINTE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	20,88
CANEZ_n	m <sup>3</sup>		<b>Canon de extracción de zahorras</b> Canon extracción de zahorras.	UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	1,50
ASFALTC_n	m <sup>2</sup>		<b>Asfaltado de camino para tráfico ligero</b> Firme de calzada de tráfico ligero compuesto por una capa de mezcla bituminosa abierta en frío sellada con un tratamiento superficial de 5 cm de espesor medio, incluso limpieza y rasanteo de base, incluyendo riegos de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 (según norma UNE-EN 13808:2013), con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1, incluido extendido y compactado de los materiales con medios mecánicos según Norma 61.IC Pavimentos Asfálticos MOPU, totalmente acabado.	SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	6,78

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM3.2 OBRA CIVIL</b>					
I14013	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	101,37
I14033	m <sup>3</sup>		<b>Puesta en obra hormigón con bomba 36 m</b> Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón de 36 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc..., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.	DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	18,62
I14004	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km. Incluida puesta en obra.	NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	91,71
I15003	kg		<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	1,92
I15004	kg		<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,78
ALCS275E_n	kg		<b>Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b> Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares y de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.	TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	3,51
I16002	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	20,33
I16035	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado muros dos caras, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros dos caras hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	VEINTE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	20,14
I16036	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado muros dos caras, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros dos caras, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	27,50
I16037	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado muros dos caras, h &gt; 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros dos caras, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	35,63
PSW30_n	m <sup>2</sup>		<b>Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 mm, instalada</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m <sup>2</sup> . Incluye los medios de elevación. Totalmente instalada.	TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	39,59

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
B02006	m <sup>2</sup>		<b>Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero M-5 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .	CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	52,67
PUA2HC_n	m <sup>2</sup>		<b>Puerta abatible chapa cuarterones 2 hojas</b> Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (no incluye recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	239,21
CELO_n	m <sup>2</sup>		<b>Celosía de lamas fijas de acero galvanizado</b> Suministro y recibido en obra de celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.	CIENTO QUINCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	115,08
FBHV_n	m <sup>2</sup>		<b>Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm,</b> Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm, recibidos con adhesivo cementoso, color blanco, y varillas de acero inoxidable, con juntas perimetrales de 3,5 cm de espesor y juntas entre bloques de 1 cm de espesor mínimo. Incluso p/p de bandas de dilatación perimetrales de PVC, crucetas, rejuntado de los bloques y sellado de juntas perimetrales con silicona. Totalmente acabado.	CIENTO SESENTA EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	160,49
B02034	m <sup>2</sup>		<b>Recibido de cercos en muros exteriores</b> Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.	VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	22,69
I15008	m <sup>2</sup>		<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	13,69
I15016	m <sup>2</sup>		<b>Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	10,90

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM3.3 EQUIPOS, VALVULERÍA Y CALDERERÍA</b>					
CAN350_n	ud		<b>Carrete de anclaje nervado DN 350 mm, L=1 m, fundición, brida orientable 1,0 MPa, instalado</b>		919,70
			Carrete de anclaje nervado DN 350 mm, de 100 cm de longitud, de fundición dúctil con brida orientable PN 1,0 MPa, revestido interior y exterior de epoxi según normas EN 545 y EN 14.901, con tornillería bicromatada instalado.		
				NOVECIENTOS DIECINUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
VMMB35010_nud			<b>Válvula mariposa motorizada biexcéntrica, ø 350 mm, 1,0 MPa embriada, con reductor y actuador eléctrico, instalada</b>		7.535,69
			Válvula de mariposa motorizada de diámetro de 350 mm, presión de trabajo hasta 1,0 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embriada serie 14, con asiento integrado y reductor IP67 con salida brida s/ISO para actuador eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería. Con Actuador eléctrico para válvula de mariposa doble excentricidad DN 350 mm PN 1,0 MPa con reductor manual brida ISO. Servicio Todo/Nada, 3x400 V, 50 Hz, 2 finales de carrera, 2 limitadores de par y volante de maniobra de emergencia. Protección IP 68, instalada.		
				SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
A03014	ud		<b>Carrete de desmontaje acero ø 350 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b>		597,24
			Carrete de desmontaje de 350 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		
				QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
A10021	ud		<b>Válvula esfera, ø 50 mm, 2,5 MPa, cuerpo de bronce, instalada</b>		124,19
			Válvula de esfera de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 2,5 MPa, roscada, con cuerpo de bronce, instalada.		
				CIENTO VEINTICUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
A10055	ud		<b>Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b>		93,14
			Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embriada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
				NOVENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
VT80ASBP_n	ud		<b>Ventosa trifuncional para aguas sucias, ø 80 mm, 1,0 MPa, baja presión, instalada</b>		3.932,36
			Ventosa trifuncional de paso total diámetro 80 mm, para aguas sucias, cuerpo de fundición, flotador de acero inoxidable o de polipropileno indeformable, revestimiento de pintura Epoxy adherida por fusión (mínimo 250 micras de espesor según norma DIN 30677-2), embriada o roscada, presión de trabajo entre 0,01 y, mínimo, 1,0 MPa. Cierre prematuro a 4 mca, apta para aguas sucias, colocada.		
				TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
BRC35010_n	ud		<b>Brida ciega fundición Dn 350 mm PN 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Brida ciega DN 350 mm PN 10/16 atm, de fundición dúctil EN-JGS-500-7 según norma UNE EN ISO 1.092-2. Con recubrimiento Epoxi, a base de polvo epoxi atóxico, aplicado en caliente sobre la pieza debidamente granallada (acabado Sa 21/2 según EN ISO 8501-1), con posterior acabado en horno, no incluye tornillería. Instalada.	DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	247,50
VM35016D_n	ud		<b>Válvula mariposa, ø 350 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b> Válvula de mariposa de diámetro 350 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.	MIL CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	1.046,80
GMBH90127_nud			<b>Grupo moto-bomba horizontal multicelular Q= 90 l/s H=127,3 m.c.a., instalado</b> Grupo motobomba horizontal multicelular con capacidad para elevar un caudal de agua de 90 l/s a 127,3 m.c.a. con un rendimiento igual o superior al 78%, velocidad de giro 1.450 r.p.m., motor accionamiento eléctrico, de 200 kW de potencia de 400/690 V a 50 Hz, acoplamiento semi elástico, 4 polos, protección IP55, clase de aislamiento F. Totalmente instalada y probada.	SESENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	66.570,81
MAV300_n	ud		<b>Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas DN 300 mm PN 16 atm, instalado</b> Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas de acero cincado DN 300 mm PN 16 atm, refuerzo cordón de nylon, instalado.	DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	267,45
VRCP300_n	ud		<b>Válvula retención clapeta partida, ø 300 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de retención de clapeta partida para instalar entre bridas, diámetro 300 mm, presión nominal 1,6 MPa, diseñada de acuerdo a las normas EN 12334 y EN 14341, cierre mediante acero inoxidable asistido. Cuerpo de fundición GG24, disco, resorte y tornillo de acero inoxidable SS304, tornillo de acero inoxidable SS316, asiento EPDM y junta NBR. Instalada.	SETECIENTOS VEINTIÚN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	721,97
A03013	ud		<b>Carrete de desmontaje acero ø 300 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 300 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	533,45

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
VMMB30016_nud			<b>Válvula mariposa motorizada biexcéntrica, ø 300 mm, 1,6 MPa embriada, con reductor y actuador eléctrico, instalada</b> Válvula de mariposa motorizada de diámetro de 300 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embriada serie 14, con asiento integrado y reductor IP67 con salida brida s/ISO para actuador eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería. Con Actuador eléctrico para válvula de mariposa doble excentricidad DN 300 mm PN 1,6 MPa con reductor manual brida ISO. Servicio Todo/Nada, 3x400 V, 50 Hz, 2 finales de carrera, 2 limitadores de par y volante de maniobra de emergencia. Protección IP 68, instalada.		7.023,43
				SIETE MIL VEINTITRÉS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
BRC30016_n ud			<b>Brida ciega fundición DN 300 mm PN 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Brida ciega DN 300 mm PN 10/16 atm, de fundición dúctil EN-JGS-500-7 según norma UNE EN ISO 1.092-2. Con recubrimiento Epoxi, a base de polvo epoxi atóxico, aplicado en caliente sobre la pieza debidamente granallada (acabado Sa 21/2 según EN ISO 8501-1), con posterior acabado en horno, no incluye tornillería. Instalada.		169,64
				CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
VT50AS16_n ud			<b>Ventosa trifuncional para aguas sucias, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, para aguas sucias, cuerpo de fundición, partes interna de acero inoxidable AISI 316, revestimiento de pintura Epoxi adherida por fusión (mínimo 250 micras de espesor según norma DIN 30677-2), embriada o roscada, presión de trabajo hasta, 1,6 MPa. Apta para aguas sucias, colocada.		1.102,88
				MIL CIENTO DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
CAN300_n ud			<b>Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, L=1 m, fundición, brida orientable 1,6 MPa, instalado</b> Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, de 100 cm de longitud, de fundición dúctil con brida orientable PN 1,6 MPa, revestido interior y exterior de epoxi según normas EN 545 y EN 14.901, con tornillería bicromatada instalado.		746,07
				SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
PGR25610_n ud			<b>Puente grúa 6,1 m de luz 2,5 tn carga máx. 16 m instalación eléctrica y camino de rodadura. instalado</b> Grúa puente monorraíl 6,1 m de luz, 2.500 kg carga máx. 16 m instalación eléctrica y camino de rodadura, recorrido del gancho de 10,50 m. Instalado.		24.260,76
				VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
EBAR2_n	ud		<b>Electrobomba sumergible de achique y residuales 2,2 kW, instalada</b> Electrobomba sumergible de achique y residuales 2,2 kW, cuerpo de bomba e impulsor en hierro fundido y eje en acero inoxidable. Motor trifásico 230/400 V, motoprotector incorporado, protección IP 68, aislamiento clase F. instalada.		1.364,01
A03005	kg		<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, <math>\phi \leq 250</math> mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con UN CÉNTIMOS	6,73
A03006	kg		<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, <math>250 &lt; \phi \leq 500</math> mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	6,29
				SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM3.4 IMPULSIÓN A Balsa de Cota</b>					
<b>APARTADO RMM3.4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
I04007	m <sup>2</sup>		<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D<math>\leq</math> 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.		0,17
A01012	m <sup>3</sup>		<b>Construcción cama tuberías con gravilla, D<math>\leq</math> 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	CERO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	26,35
A01011	m <sup>3</sup>		<b>Relleno zanjas con gravilla, D<math>\leq</math>20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	VEINTISÉIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	25,54
A01003	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.	VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3,87
A01004	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5,12
A01005	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, en terreno roca, medido sobre perfil. Incluido extracción de los materiales excavados a pie de zanja.	CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	51,45
				CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A01017	m <sup>3</sup>		<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones		6,70
I10032	m <sup>3</sup>		<b>Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	0,22
CERO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS					
<b>APARTADO RMM3.4.2 TUBERÍA</b>					
A06047	m		<b>Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	51,53
A06053	m		<b>Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	CUARENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	47,41
<b>APARTADO RMM3.4.3 VALVULERÍA, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES</b>					
DE100315	ud		<b>Té de fundición, enchufe, ø 315 mm salida a brida ø 100 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 315 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	441,52
A10001	ud		<b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	NOVENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	91,07

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
VE80315	ud		<b>Té de fundición, enchufe, ø 315 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 315 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.		438,09
				CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
A10055	ud		<b>Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		93,14
				NOVENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
A11009	ud		<b>Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embreadada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.		294,45
				DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
I14013	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.		101,37
				CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
I15003	kg		<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.		1,92
				UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
I16002	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.		20,33
				VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
CD3151116_n	ud		<b>Codo 11,25º PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 11,25º de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.		232,42
				DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
CD3152216_n	ud		<b>Codo 22,5º PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 22,5º de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.		232,42
				DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PVCO3154516	ud		<b>Codo 45° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 45° de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	237,77
PVCO3159016	ud		<b>Codo 90° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 90° de 300 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	DOSCIENTOS NOVENTA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	290,35
ARQVT_n	ud		<b>Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.	SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	749,24
I03013	m³		<b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b> Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.	DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	18,37
I02026	m³		<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,44
I02029ca	m³		<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la palacargadora. Según cálculo en hoja aparte.	TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,77
A01017	m³		<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	6,70
I16003	m²		<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	DIECISÉIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	16,37
I16004	m²		<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	VEINTISIETE EUROS con UN CÉNTIMOS	27,01
I16019	m²		<b>Encofrado y desencofrado losas planas, h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en losas planas, hasta 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.	CUARENTA EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	40,16

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
I14004	<b>m<sup>3</sup></b>		<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.		<b>91,71</b>
				NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
I15016	<b>m<sup>2</sup></b>		<b>Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.		<b>10,90</b>
				DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
I15004	<b>kg</b>		<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.		<b>1,78</b>
				UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
PATE1_n	<b>ud</b>		<b>Pates acero galvanizado 30x25, instalado</b> Pates acero galvanizado 30x25, instalado.		<b>14,35</b>
				CATORCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
TAPFD60_n	<b>ud</b>		<b>Marco y tapa circulares de 850 y 610 mm para arquetas, fundición dúctil, clase D400, instalados</b> Marco y tapa circulares de diámetros 850 mm y 610 mm, respectivamente, de fundición dúctil EN GJS 400-15, revestimiento a base de copolímero en fase acuosa, junta con elastómero. Clase D400 (Grupo 4), mínimo, según norma EN 124-2. Tapa articulada con cajera de maniobra ergonómica, tapas intercambiables, marco adaptado para la fijación del aglomerado, apertura a 130°, bloqueo de seguridad a 90° al cierre, acerrojado 1/4 de vuelta, pasadores antirrobo. Totalmente instalado.		<b>521,88</b>
				QUINIENTOS VEINTIÚN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
A08016	<b>m</b>		<b>Tubería PE100, ø 110 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>8,61</b>
				OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
CELO_n	<b>m<sup>2</sup></b>		<b>Celosía de lamas fijas de acero galvanizado</b> Suministro y recibido en obra de celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.		<b>115,08</b>
				CIENTO QUINCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>APARTADO RMM3.4.4 CRUCES DE TUBERÍAS CON OBRAS LINEALES</b>					
	<b>TIPCATCD.400m</b>		<b>Paso tubería bajo camino o desagüe <math>\varnothing &lt; 0.4</math> m, losa hormigón</b>		<b>123,50</b>
			Paso de tubería menor de 400 mm de diámetro bajo camino o desagüe ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espesor 15 cm, luz 1 m y ancho 2 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. La armadura de la losa será conforme a lo especificado en el pliego de condiciones. Colocado en terreno tipo normal.		
				CIENTO VEINTITRÉS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
	<b>PTBC400</b>	<b>m</b>	<b>Paso tubería bajo carretera <math>DN \leq 400</math> mm, con losa de hormigón in situ</b>		<b>211,68</b>
			Paso de tubería hasta 400 mm bajo carretera ejecutado con losa de hormigón armado ejecutada in situ de espesor 15 cm y luz 1 m, incluyendo colocación con los medios mecánicos adecuados. Colocado en terreno tipo normal.		
				DOSCIENTOS ONCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
	<b>I02026</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Carga mecánica, transporte <math>D \leq 5</math> m</b>		<b>0,44</b>
			Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.		
				CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
	<b>I02029ca</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) <math>D = 20</math> km</b>		<b>3,77</b>
			Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.		
				TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>CAPÍTULO RMM4 ESTACIÓN DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
I02001	m <sup>3</sup>		<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.	CERO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,37
I02012	m <sup>3</sup>		<b>Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén o caballero, en terreno de tránsito, hasta una distancia máxima de 20 m, medido sobre perfil.	CERO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	0,99
A01019	m <sup>3</sup>		<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.	NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	9,81
I06029	m <sup>3</sup>		<b>Construcción de capa granular zahorra RCD 0/20</b> Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con zahorra RCD 0/20, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.	VEINTE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	20,88
CANEZ_n	m <sup>3</sup>		<b>Canon de extracción de zahorras</b> Canon extracción de zahorras.	UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	1,50
I02026	m <sup>3</sup>		<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,44
I02029ca	m <sup>3</sup>		<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,77
ASFALTC_n	m <sup>2</sup>		<b>Asfaltado de camino para tráfico ligero</b> Firme de calzada de tráfico ligero compuesto por una capa de mezcla bituminosa abierta en frío sellada con un tratamiento superficial de 5 cm de espesor medio, incluso limpieza y rasanteo de base, incluyendo riegos de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 (según norma UNE-EN 13808:2013), con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1, incluido extendido y compactado de los materiales con medios mecánicos según Norma 61.IC Pavimentos Asfálticos MOPU, totalmente acabado.	SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	6,78

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
I04007	m <sup>2</sup>		<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.		0,17
A01003	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.	CERO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	3,87
A01004	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5,12
A01012	m <sup>3</sup>		<b>Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	26,35
A01011	m <sup>3</sup>		<b>Relleno zanjas con gravilla, D&lt;=20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	VEINTISÉIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	25,54
A01017	m <sup>3</sup>		<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	6,70
I10032	m <sup>3</sup>		<b>Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	0,22
I04008	m <sup>3</sup>		<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil.	CERO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	0,97
I04017	m <sup>2</sup>		<b>Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m <sup>3</sup> compactado.	CERO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,36
I04030	m <sup>2</sup>		<b>Refino y planeo de camino</b> Refino y planeo del camino. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.	CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	0,08
I06014	m <sup>3</sup>		<b>Construcción capa granular, material 25 mm, 98% PM, e&gt; 20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 25 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	CERO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	3,64

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
				TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
GravCant20	m <sup>3</sup>		<b>Material granular procedente de cantera D=20 km</b> Zahorra artificial ZA 0/20 transportada desde cantera natural hasta pie de obra, situado a una distancia de 20 Km.		19,52
				DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM4.2 OBRA CIVIL</b>					
I14013	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.		101,37
				CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
I14033	m <sup>3</sup>		<b>Puesta en obra hormigón con bomba 36 m</b> Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón de 36 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc..., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.		18,62
				DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
I14004	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.		91,71
				NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
I15003	kg		<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.		1,92
				UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
I15004	kg		<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.		1,78
				UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
I15016	m <sup>2</sup>		<b>Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.		10,90
				DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
ALCS275E_n	kg		<b>Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b> Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares y de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.		3,51
				TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
I16002	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.		20,33
				VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
PSW30_n	m <sup>2</sup>		<b>Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 mm, instalada</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m <sup>2</sup> . Incluye los medios de elevación. Totalmente instalada.		39,59
				TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
B02006	m <sup>2</sup>		<b>Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero M-5 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .		52,67
				CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PUA2HC_n	m <sup>2</sup>		<b>Puerta abatible chapa cuarterones 2 hojas</b> Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (no incluye recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		239,21
B02034	m <sup>2</sup>		<b>Recibido de cercos en muros exteriores</b> Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	22,69
B08025	ud		<b>Cono asimétrico pozo prefabricado, HA, 100/60 cm</b> Cono asimétrico para brocal de pozo de registro, constituido por una pieza prefabricada de hormigón armado, con junta de goma, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 100 cm de altura total, para ser colocado sobre anillos de pozo prefabricados, incluso con p.p. de recibido de pates con mortero de cemento, recibido de marco y tapa de fundición gris de 60 cm de diámetro y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	206,74
B08015	ud		<b>Base pozo prefabricado, hormigón armado, ø 100 cm</b> Cubeta base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de 100 cm de diámetro interior y de 115 cm de altura total, colocada sobre solera de hormigón no estructural, ligeramente armada con mallazo, incluso con p.p. de recibido de pates, preparada con junta de goma para anillos de pozo prefabricados de hormigón, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	DOSCIENTOS SEIS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	446,53
I15008	m <sup>2</sup>		<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	13,69
				TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM4.3 EQUIPOS, VALVULERÍA Y CALDERERÍA</b>					
FMA50090_n	Ud		<b>Filtro de malla automático, grado de filtración de 500 micras Q=90 l/s PN 16 atm, instalado</b>		<b>25.047,30</b>
			Filtro de malla de limpieza automática hidráulica, para un caudal mínimo de 90 l/s, con bridas de entrada y salida DN 250 mm PN16 atm, formado por uno o varios cuerpos con válvulas de mariposa de aislamiento para cada uno de los cuerpos y con malla plana de acero inoxidable de 500 micras termosoldada sobre soporte de PVC, y superficie filtrante, mínima, de 8.410cm <sup>2</sup> , para una presión de trabajo de 16 Atmósferas (PN16). Sistema de limpieza por diferencial de presión, mediante movimiento de escáner de limpieza con boquillas de succión. Escáner accionado por mecanismo rotativo hidráulico, y con 1 válvula hidráulica de limpieza Normalmente cerrada (N.C.) por cuerpo. Con mecanismo externo para ajuste preciso de la duración del ciclo de limpieza. Dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluyendo presostato diferencial electrónico, actuadores y demás elementos para gestión del proceso de limpieza, incluido. Totalmente instalado y probado.		
				VEINTICINCO MIL CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
FAA12590_n	Ud		<b>Filtro de anillas automático, grado de filtración de 125 micras Q=90 l/s PN 16 atm, instalado</b>		<b>48.048,33</b>
			Filtro de anillas de limpieza automática, con conexión de entrada de 3" y conexión de salida 2" formado por varios cuerpos (mínimo 7 cuerpos) con cartuchos de anillas de polipropileno para un grado de filtración de 125 micras y superficie filtrante, mínima, de 5.050 cm <sup>2</sup> por cada uno de los cuerpos, para una presión de trabajo de 16 atm (PN16) Configuración con colector de entrada y salida DN 200 mm, en Polietileno PE100 con conexiones ranuradas, tipo victaulic, entre filtros y válvulas y embreado en extremos. Con válvulas de lavado metálicas de cámara simple PN16, de 3" y 2" según planos. Dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluyendo presostato diferencial electrónico, actuadores y demás elementos para gestión del proceso de limpieza Incluido. Totalmente instalado y probado.		
				CUARENTA Y OCHO MIL CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
FAA1090_n	Ud		<b>Filtro de anillas automático, grado de filtración de 10 micras Q=90 l/s PN 16 atm, instalado</b> Filtro de anillas de limpieza automática, con conexión de entrada de 3" y conexión de salida 2" formado por varios cuerpos (mínimo 40 cuerpos) con cartuchos de anillas de polipropileno para un grado de filtración de 10 micras y superficie filtrante, mínima, de 5.050 cm <sup>2</sup> por cada uno de los cuerpos, para una presión de trabajo de 16 atm (PN16) Configuración con colector de entrada y salida DN 200 mm, en Polietileno PE100 con conexiones ranuradas, tipo victaulic, entre filtros y válvulas y embridado en extremos. Con válvulas de lavado metálicas de cámara simple PN16, de 3" y 3" según planos. Dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluyendo presostato diferencial electrónico, actuadores y demás elementos para gestión del proceso de limpieza Incluido. Totalmente instalado y probado.	SETENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	75.278,98
RUV25016	Ud		<b>Reactor desinfección lámpara UV Q=90 l/s PN 16 atm, instalado</b> Reactor para desinfección de aguas mediante rayos ultravioleta (UV), con un mínimo de 16 lámparas de alta intensidad y baja presión, de 250 W/lámpara, con disposición asimétrica de las lámparas en uno de los dos planos, fabricado en acero inoxidable AISI 316L embridado DN 300 mm PN 16 atm, para un caudal mínimo de 90 l/s y un nivel mínimo de 1.000 ufc/100 ml. Con un (1) sistema automático de limpieza de las camisas de cuarzo de las lámparas, sin interrumpir el proceso de desinfección, incluido compresor o motor para actuación del sistema. Un (1) sensor UV con medición de intensidad UV, desmontable para verificación por tercero. Incluido un (1) cuadro eléctrico con cable de conexión entre el cuadro y el equipo UV (longitud estándar 5 mts), con PLC de control y panel táctil, que permite ajustar punto a punto la dosis requerida en función de las condiciones locales. Entradas y salidas analógicas y digitales. Equipado con un (1) sensor de temperatura, para control contra sobrecalentamiento del reactor UV. Incluye válvula solenoide de drenaje. Totalmente instalado y probado.	CINCUENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	56.884,09
CAUEM250_n	ud		<b>Caudalímetro electromagnético, ø 250 mm PN 16 atm, instalado</b> Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 250 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embridado, colocado.	DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	2.758,08

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A10055	<b>ud</b>		<b>Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	NOVENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	93,14
VTAS80_n	<b>ud</b>		<b>Ventosa trifuncional para aguas sucias, de paso total, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional compacta de paso total diámetro 80 mm, para aguas sucias, cuerpo de fundición dúctil, flotador y partes internas de acero inoxidable AISI 316, revestimiento de pintura Epoxy, embreadada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.	MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.274,89
A05022	<b>ud</b>		<b>Reducción fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 300-250/200/150 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	262,04
A03012	<b>ud</b>		<b>Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 250 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	441,38
A05021	<b>ud</b>		<b>Reducción fundición, bridas, ø 250 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 250-200/150/125 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	172,44
A03011	<b>ud</b>		<b>Carrete de desmontaje acero ø 200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 200 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	TRESCIENTOS TRECE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	313,88
A05039	<b>ud</b>		<b>Té de fundición, bridas, ø 250 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 250 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	292,77
A10005	<b>ud</b>		<b>Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	367,65

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A10001	ud		<b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		91,07
				NOVENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
VMMB30016_nud			<b>Válvula mariposa motorizada biexcéntrica, ø 300 mm, 1,6 MPa embridada, con reductor y actuador eléctrico, instalada</b> Válvula de mariposa motorizada de diámetro de 300 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con asiento integrado y reductor IP67 con salida brida s/ISO para actuador eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería. Con Actuador eléctrico para válvula de mariposa doble excentricidad DN 300 mm PN 1,6 MPa con reductor manual brida ISO. Servicio Todo/Nada, 3x400 V, 50 Hz, 2 finales de carrera, 2 limitadores de par y volante de maniobra de emergencia. Protección IP 68, instalada.		7.023,43
				SIETE MIL VEINTITRÉS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
A03013	ud		<b>Carrete de desmontaje acero ø 300 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 300 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		533,45
				QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
CAN300_n	ud		<b>Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, L=1 m, fundición, brida orientable 1,6 MPa, instalado</b> Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, de 100 cm de longitud, de fundición dúctil con brida orientable PN 1,6 MPa, revestido interior y exterior de epoxi según normas EN 545 y EN 14.901, con tornillería bicromatada instalado.		746,07
				SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
BEAT300_n	ud		<b>Brida antitracción ø 300 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Brida antitracción DN 300 mm PN 1,6 MPa según ISO EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Instalada.		404,05
				CUATROCIENTOS CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
VRB8016_n	ud		<b>Válvula de retención de bola DN 80 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de retención de bola, embridada, DN 80 mm PN 1,6 MPa, diseñada según norma EN 12334, estanqueidad y funcionamiento en posición horizontal y vertical, bola auto limpiable, asiento mecanizado, tapa desmontable, cuerpo epoxy al horno 250 micras (mínimo). Instalada.		149,52
				CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
				CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
VRB10016_n	ud		<b>Válvula de retención de bola DN 100 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de retención de bola, embridada, DN 100 mm PN 1,6 MPa, diseñada según norma EN 12334, estanqueidad y funcionamiento en posición horizontal y vertical, bola auto limpiable, asiento mecanizado, tapa desmontable, cuerpo epoxy al horno 250 micras (mínimo). Instalada.		164,26
				CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
A05003	ud		<b>Codo fundición, bridas, 10°&lt;a≤90°, ø 250 mm, instalado</b> Codo de fundición dúctil 10°<a≤90°, de 250 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con sistema de acople por bridas orientables fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		231,35
				DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
A05040	ud		<b>Té de fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 300 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		344,66
				TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
A03005	kg		<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, ø≤ 250 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		6,73
				SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
A03006	kg		<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;ø≤500 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		6,29
				SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
CAN100_n	ud		<b>Carrete de anclaje nervado DN 100 mm, L=0,80 m, fundición, brida orientable 1,6 MPa, instalado</b> Carrete de anclaje nervado DN 100 mm, de 100 cm de longitud, de fundición dúctil con brida orientable PN 1,6 MPa, revestido interior y exterior de epoxi según normas EN 545 y EN 14.901, con tornillería bicromatada instalado.		181,99
				CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
VAR10016_n	ud		<b>Válvula de alivio rápido pilotada DN 100 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de alivio rápido, embridada, DN 100 mm PN 1,6 MPa. Cuerpo y tapa de fundición ASTM A 126 clase B, partes internas bronce ASTM B62, asiento en poliuretano, recubrimiento epoxi en frío (mínimo 200 micras). Instalada.		6.744,75
				SEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A08017	m		<b>Tubería PE100, ø 110 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	ONCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	11,39
A10019	ud		<b>Válvula esfera, ø 25 mm, 2,5 MPa, cuerpo de bronce, instalada</b> Válvula de esfera de diámetro 25 mm, presión de trabajo hasta 2,5 MPa, roscada, con cuerpo de bronce, instalada.	CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	42,87

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>CAPÍTULO RMM5 Balsa de cota o de distribución</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>APARTADO RMM5.1.1 Desbroce y excavaciones</b>					
I04008	m <sup>3</sup>		<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil.		0,97
				CERO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
I02003	m <sup>3</sup>		<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 100 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 100 m. Volumen medido en estado natural.		1,47
				UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
I02013	m <sup>3</sup>		<b>Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito, 20&lt;D&lt;=50m</b> Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén o caballero en terreno de tránsito, hasta una distancia de 50 m, medido sobre perfil.		1,17
				UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
I02029ca	m <sup>3</sup>		<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.		3,77
				TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
<b>APARTADO RMM5.1.2 Construcción dique y explanación</b>					
I04020	m <sup>3</sup>		<b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.		1,36
				UN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
JCJ101	m <sup>2</sup>		<b>Perfilado, refino y compactado de taludes y fondo</b> Perfilado, refino y compactado de taludes y fondo de la balsa, incluso medios manuales.		1,23
				UN EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
<b>APARTADO RMM5.1.3 Revegetación talud exterior</b>					
JCJ607	m <sup>2</sup>		<b>Extendido y refino de tierra vegetal en talud</b> Extendido de tierra vegetal volcada desde volquete de camión y refino de la misma manualmente.		2,49
				DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.2 OBRA DE ENTRADA Y ALIVIADERO</b>					
<b>APARTADO RMM5.2.1 Movimiento de tierras</b>					
I03006	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja, terreno tránsito</b> Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil	CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	4,71
BMP060	m <sup>3</sup>		<b>Relleno zanja material excavación</b> Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.	DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	2,38
A01004	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	5,12
A01019	m <sup>3</sup>		<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.	NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	9,81
A01006	m <sup>3</sup>		<b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.	VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	25,79
<b>APARTADO RMM5.2.2 Hormigones, aceros y encofrados</b>					
I14004	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.	NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	91,71
I14013	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-Ia, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	101,37
I16029	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.	VEINTINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	29,60
I16030	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.	TREINTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	30,24
I15008	m <sup>2</sup>		<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	13,69

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>APARTADO RMM5.2.3 Tuberías y válvulas</b>					
A02002	m		<b>Tubería acero helicoidal, ø 406 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b>		225,15
			Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 406 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.		
				DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
A10006M	ud		<b>Válvula compuerta motorizada, ø 300 mm, 1,6 MPa, instalada</b>		4.976,35
			Válvula de compuerta de diámetro 300 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embridada con actuador eléctrico AUMA NORM Todo/Nada, 3*400V 50Hz 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición y volante. Distancia entre caras según EN558 Tabla 2 Serie Básica 14. Fundición dúctil. EPDM certificado para agua potable. Revestimiento de epoxi según EN 14901 y DIN 3476-1. Certificado GSK.		
				CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
A11010	ud		<b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b>		333,54
			Ventosa trifuncional de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.		
				TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
<b>APARTADO RMM5.2.4 Elementos accesorios</b>					
BMP091	m		<b>Marco prefabricado 2x1x2 (e=15cm)</b>		739,04
			Marco prefabricado de espesor 15 cm de dimensiones 2x1x2 m colocado, incluso p.o. y p.p. de medios auxiliares.		
				SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
JCMS15	m2		<b>Rejilla tramex</b>		217,51
			Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado. Instalado.		
				DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
TAP.5	m2		<b>Tapa chapa acero estriado 5 mm</b>		351,28
			Tapa de acero estriado de 5 mm de espesor para arquetas, montada según detalle de plano.		
				TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
6EDF042	ud		<b>Tapa galvanizada</b>		96,98
			Tapa de acero galvanizada de 5 mm de espesor para paso en arquetas.		
				NOVENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
PAT	ud		<b>Pate en muros y arquetas. Colocado</b>		9,76
			Pate de acero conformado en U, de 300x160 mm, sección transversal de D=20 mm.		
				NUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.3 TOMA Y DESAGÜE DE FONDO</b>					
<b>APARTADO RMM5.3.1 Movimiento de tierras</b>					
I03006	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja, terreno tránsito</b> Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil	CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	4,71
BMP060	m <sup>3</sup>		<b>Relleno zanja material excavación</b> Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.	DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	2,38
A01004	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	5,12
A01019	m <sup>3</sup>		<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.	NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	9,81
A01006	m <sup>3</sup>		<b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.	VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	25,79
I21007	m <sup>3</sup>		<b>Escollera roca, tamaño 30 a 60 cm, D&lt;= 20 km</b> Escollera de roca, tamaño de 30 a 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 20 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.	CINCUENTA EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	50,34
<b>APARTADO RMM5.3.2 Hormigones, acero y encofrado</b>					
I14004	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.	NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	91,71
I14009	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón en masa HM-20/spb/20/I, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	97,24
I14013	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-Ia, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	101,37
I16029	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.	VEINTINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	29,60
I16030	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.	TREINTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	30,24

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
I15008	m <sup>2</sup>		<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.		13,69
				TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>APARTADO RMM5.3.3 Tuberías y valvulerías</b>					
JCMS1000C-180			<b>Tubería Hormigón armado D=1000mm Clase C-180</b> Ml. Colector de saneamiento enterrado de hormigón armado, fabricado mediante compresión radial, de sección circular y diámetro 1000 mm, Clase C-180, tipo TC (sin campana), con unión mediante junta elástica. Colocado en zanja. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.		194,19
				CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
A02002	m		<b>Tubería acero helicoidal, ø 406 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 406 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.		225,15
				DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
A02025	m		<b>Tubería acero helicoidal, ø 324 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 324 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.		173,71
				CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
JCMS05	ud		<b>Válvula de seguridad de sobrevelocidad, ø 250 mm, instalada</b> Válvula de seguridad contra-inundaciones con contrapeso y cierre por aumento de velocidad DN 250mm PN10.		27.674,85
				VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
A03015	ud		<b>Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 400 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		721,88
				SETECIENTOS VEINTIÚN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
A11010	ud		<b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.		333,54
				TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
A03002	kg		<b>Pieza especial calderería chapa acero, 250&lt;ø&lt;= 500 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		5,61
				CINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A10007M	<b>ud</b>		<b>Válvula compuerta motorizada, ø 400 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Valvula de compuerta de diámetro 400 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embridada con actuador eléctrico AUMA NORM Todo/Nada, 3*400V 50Hz 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecanico de posicion y volante. Distancia entre caras segun EN558 Tabla 2 Serie Básica 14. Fundicion ductil. EPDM certificado para agua potable. Revestimiento de epoxi según EN 14901 y DIN 3476-1. Certificado GSK.		<b>7.154,05</b>
				SIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
A10006M	<b>ud</b>		<b>Válvula compuerta motorizada, ø 300 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Valvula de compuerta de diámetro 300 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embridada con actuador eléctrico AUMA NORM Todo/Nada, 3*400V 50Hz 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecanico de posicion y volante. Distancia entre caras segun EN558 Tabla 2 Serie Básica 14. Fundicion ductil. EPDM certificado para agua potable. Revestimiento de epoxi según EN 14901 y DIN 3476-1. Certificado GSK.		<b>4.976,35</b>
				CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
A03013B	<b>ud</b>		<b>Carrete de desmontaje acero ø 315 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 315 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		<b>533,45</b>
				QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>APARTADO RMM5.3.4 Elementos y accesorios</b>					
TAP.5	<b>m2</b>		<b>Tapa chapa acero estriado 5 mm</b> Tapa de acero estriado de 5 mm de espesor para arquetas, montada según detalle de plano.		<b>351,28</b>
				TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
6EDF042	<b>ud</b>		<b>Tapa galvanizada</b> Tapa de acero galvanizada de 5 mm de espesor para paso en arquetas.		<b>96,98</b>
				NOVENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
PAT	<b>ud</b>		<b>Pate en muros y arquetas. Colocado</b> Pate de acero conformado en U, de 300x160 mm, sección transversal de D=20 mm.		<b>9,76</b>
				NUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
JCJ207	<b>m2</b>		<b>Reja paso útil 50 mm. de barrotos de acero inoxidable</b> Reja de limpieza manual, de paso útil entre barras de 50 mm., fabricada con barrotos de acero inoxidable de 3 mm de diámetro. Incluyendo materiales a pie de obra, montaje, anclaje, y colocación, según especificaciones en planos.		<b>2.163,39</b>
				DOS MIL CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.4 CAMINO DE CORONACIÓN, ACCESOS Y PLATAFORMA</b>					
<b>APARTADO RMM5.4.1 Movimiento de tierras</b>					
I02003	m <sup>3</sup>		<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 100 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 100 m. Volumen medido en estado natural.	UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1,47
I04020	m <sup>3</sup>		<b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.	UN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	1,36
<b>APARTADO RMM5.4.2 Construcción camino y plataformas</b>					
I04017	m <sup>2</sup>		<b>Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m <sup>3</sup> compactado.	CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	0,36
I04030	m <sup>2</sup>		<b>Refino y planeo de camino</b> Refino y planeo del camino. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.	CERO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	0,08
I06014	m <sup>3</sup>		<b>Construcción capa granular, material 25 mm, 98% PM, e&gt; 20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 25 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3,64
GravCantn	m <sup>3</sup>		<b>Material granular procedente de cantera D=20 km</b> Gravilla 20/40 mm transportada desde cantera natural hasta pie de obra, situado a una distancia de 20 Km.	DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	19,52

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>APARTADO RMM5.4.3 Varios</b>					
BMP006	m		<b>Pretil prefabricado de coronación</b> Metro lineal de pretil prefabricado de hormigón armado HA-300, dimensiones para cada pieza de 2,00 m. de longitud, 0,60 m. de anchura, y 0,80 m. de altura. Incluye puesta en obra y colocación según especificaciones de planos.	CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	59,60
I24002	m		<b>Caño sencillo, ø 0,4 m machihembrado, terreno tránsito</b> Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,4 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo tránsito.	SESENTA Y SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	67,10
I26005	ud		<b>Arqueta caño sencillo ø 0,4 m, terreno tránsito</b> Arqueta para caño sencillo de 0,4 m de diámetro interior, en terreno tipo tránsito.	DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	241,43
I25014	ud		<b>Paramento, paso salvacuneta ø 0,4 m</b> Paramento, imposta y solera para paso salvacuneta de 0,40 m de diámetro interior.	CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	52,29
I27005	ud		<b>Embocadura caño sencillo ø 0,4 m, terreno tránsito</b> Embocadura para caño sencillo de 0,4 m de diámetro interior, con dos aletas e imposta, en terreno tipo tránsito.	CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	135,62
I25005	m		<b>Paso salvacuneta ø 0,4 m, terreno tránsito</b> Paso salvacuneta de 0,4 m de diámetro interior, sin incluir paramentos laterales, incluida excavación, colocado según obra tipificada, en terreno tipo tránsito.	SESENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	62,62
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.5 IMPERMEABILIZACIÓN Y RED DE DRENAJE</b>					
<b>APARTADO RMM5.5.1 Geomembrana y geotextil</b>					
BMP005	m <sup>2</sup>		<b>Geomembrana PEAD 2.0 mm de espesor</b> Lámina de polietileno de alta densidad de 2 mm de espesor, para impermeabilización de balsas, a pie de obra.	SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	6,58
I05020	m <sup>2</sup>		<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m<sup>2</sup>, colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno, unidos mecánicamente por agujado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 326 a 385 g/m <sup>2</sup> , resistencia a la tracción de 29 KN/m. No incluye solapes. Colocado.	UN EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,68
JCMS08	m		<b>Anclaje de fondo</b> Anclaje de fondo formado por piezas de hormigón de 0,60*0,3*3,00 m de longitud según sección tipo, incluso geotextil agujeteado de filamentos continuos para protección de la lámina impermeabilizante.	CUARENTA Y CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS	45,01
BMP044	m		<b>Anclaje de taludes</b> Anclaje de taludes formado por un bloque de hormigón de 1,00 m de anchura, espesor 0,30 m y 3,00 m de longitud con encachado de piedra caliza de diametro entre 20 y 80mm en la parte superior.	CIENTO DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	118,51
DOC013	ml		<b>Soldadura por extrusión</b> Soldadura de lámina por extrusión para unión de lámina de polietileno de alta densidad y elementos de hormigón. Incluso perfil PEAD embutido en hormigón, puesta en obra y p.p de medios auxiliares y pequeña herramienta.	TRECE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	13,57

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>APARTADO RMM5.5.2 Tuberías drenaje</b>					
I03005	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil		<b>3,29</b>
				TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
I11002_N	m		<b>Tubo de drenaje de PVC ø 160 mm, colocado</b> Tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada para dren-colector de 160 mm de diámetro y unión por manguito, incluyendo materiales a pie de obra, montaje y colocación. No incluye excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni grava para la envuelta, ni su colocación. Todo ello se valorará aparte según las Tarifas de los drenes colectores que se incluyen en este capítulo o de acuerdo con las prescripciones del proyecto.		<b>10,49</b>
				DIEZ EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
A06019	m		<b>Tubería PVC, ø 160 mm, 0,6 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>11,95</b>
				ONCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
MATZAN20	m <sup>3</sup>		<b>Mat. granular para drenaje D= 20 km</b> Construcción drenaje con material granular según especificaciones en planos, incluida puesta en obra y transporte desde 20 km		<b>24,59</b>
				VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
I16003	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.		<b>16,37</b>
				DIECISÉIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
I14009	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón en masa HM-20/spb/20/I, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.		<b>97,24</b>
				NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
A06025	m		<b>Tubería PVC, ø 200 mm, 0,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>18,65</b>
				DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.6 ELEMENTOS DE AUSCULTACIÓN Y CONTROL</b>					
JCMS01160	ud		<b>Sensor de control de nivel de embalse</b> Sensor de presión diferencial con tubo de compensación atmosférica, apto para medir una columna de agua de hasta 100 metros, precisión de $\pm 0,05$ % fondo de escala, salida digital RS-485 mediante protocolo MODBUS RTU, 5 metros de cable hasta armario regletero y visualizador. Se incluyen elementos de conexión hidráulica a manguito/macho 1/2 " gas en acero inoxidable AISI 316 y fuente de alimentación y protecciones eléctricas.		<b>1.015,71</b>
BMP050	ud		<b>Clavo de colimación de acero</b> Clavo de colimación de acero inoxidable con caja de protección de fundición de aluminio y cierre de seguridad en coronación de la presa, colocado.	MIL QUINCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	<b>316,42</b>
HITOTOPO	ud		<b>Hito topográfico hormg. armado colocado</b> Hito topográfico de hormigón armado de 1 m de altura y 0,15 m de diámetro, colocado.	TRESCIENTOS DIECISÉIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	<b>439,04</b>
CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.7 ACCESORIOS</b>					
I23020	m		<b>Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b> Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.		<b>21,76</b>
JCMS01170	ud		<b>PUERTA 4,00x2,00 40/14 STD</b> Puerta de 1 hoja de 4,00x2,00 m. para cerramiento exterior, con bastidor de tubo de acero laminado en frío de 40x40 mm. y malla S/T galvanizada en caliente 40/14 STD, i/herrajes de colgar y seguridad, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	<b>664,32</b>
JCMS01171	ud		<b>Elemento seguridad balsa</b> Elemento de seguridad en la balsa, formado por cable de nylon de 12 mm. de diámetro con flotador y sujeto a poste anclado en coronación de balsa, incluso suministro, colocación y sujeciones.	SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	<b>399,33</b>
TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>CAPÍTULO RMM6 ESTACIÓN DE FILTRADO EN CABECERA DE RED DE RIEGO</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM6.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
I02001	m <sup>3</sup>		<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.	CERO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,37
I02012	m <sup>3</sup>		<b>Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén o caballero, en terreno de tránsito, hasta una distancia máxima de 20 m, medido sobre perfil.	CERO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	0,99
I02023	m <sup>3</sup>		<b>Excavación roca vol. discontinuos con medios mecán. vol&gt; 1 m<sup>3</sup></b> Excavación en roca para volúmenes discontinuos, mayores de 1 m <sup>3</sup> cada uno de ellos, con medios mecánicos especiales, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.	CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	42,55
I06029	m <sup>3</sup>		<b>Construcción de capa granular zahorra RCD 0/20</b> Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con zahorra RCD 0/20, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.	VEINTE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	20,88
CANEZ_n	m <sup>3</sup>		<b>Canon de extracción de zahorras</b> Canon extracción de zahorras.	UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	1,50
I02026	m <sup>3</sup>		<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,44
I02029ca	m <sup>3</sup>		<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,77

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM6.2 OBRA CIVIL</b>					
I14013	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	101,37
I14033	m <sup>3</sup>		<b>Puesta en obra hormigón con bomba 36 m</b> Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón de 36 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc..., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.	DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	18,62
I14004	m <sup>3</sup>		<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.	NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	91,71
I15004	kg		<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,78
I15016	m <sup>2</sup>		<b>Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	10,90
ALCS275E_n	kg		<b>Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b> Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares y de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.	TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	3,51
I16002	m <sup>2</sup>		<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	20,33
PSW30_n	m <sup>2</sup>		<b>Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 mm, instalada</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m <sup>2</sup> . Incluye los medios de elevación. Totalmente instalada.	TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	39,59
B02006	m <sup>2</sup>		<b>Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero M-5 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .	CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	52,67

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PUA2HC_n	m <sup>2</sup>		<b>Puerta abatible chapa cuarterones 2 hojas</b> Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (no incluye recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		239,21
B02034	m <sup>2</sup>		<b>Recibido de cercos en muros exteriores</b> Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	22,69
I15008	m <sup>2</sup>		<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	13,69
FBHV_n	m <sup>2</sup>		<b>Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm,</b> Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm, recibidos con adhesivo cementoso, color blanco, y varillas de acero inoxidable, con juntas perimetrales de 3,5 cm de espesor y juntas entre bloques de 1 cm de espesor mínimo. Incluso p/p de bandas de dilatación perimetrales de PVC, crucetas, rejuntado de los bloques y sellado de juntas perimetrales con silicona. Totalmente acabado.	TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	160,49
				CIENTO SESENTA EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM6.3 EQUIPOS, VALVULERÍA Y CALDERERÍA</b>					
FA53125_n	u		<b>Filtro automático de anillas Q= 53 l/s,PN 10 atm, 125 micras, instalado</b>		17.284,39
			Filtro de anillas de limpieza automática, para un caudal mínimo de 53 l/s, con conexión de entrada de 3", formado por 12 cuerpos con cartuchos de anillas de polipropileno para un grado de filtración de 125 micras y superficie filtrante, mínima de 5.050 cm <sup>2</sup> por cada uno de los cuerpos, para una presión de trabajo de 10 atm (PN10), configurado en V con colectores de entrada y salida DN 200 mm, en polietileno PE100 con conexiones ranuradas entre filtros y válvula de lavado y embridado en extremos. Con válvulas de lavado de tres vías. Incluye dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluye presostato diferencial electrónico, actuadores y todos los elementos necesarios para la gestión del proceso de limpieza. Totalmente instalado y probado.		
				DIECISIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
A05022	ud		<b>Reducción fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b>		262,04
			Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 300-250/200/150 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
				DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
A05038	ud		<b>Té de fundición, bridas, ø 200 mm, instalada</b>		165,89
			Té de fundición dúctil de 200 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
				CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
A10004	ud		<b>Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,6 MPa, instalada</b>		232,60
			Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
				DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
A10046	ud		<b>Carrete desmontaje fundición, ø 200 mm, instalado</b>		314,60
			Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.		
				TRESCIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
A05002	ud		<b>Codo fundición, bridas, 10°&lt;a&lt;=90°, ø 200 mm, instalado</b>		134,03
			Codo de fundición dúctil 10°<a<=90°, de 200 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con sistema de acople por bridas orientables fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
				CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con TRES CÉNTIMOS	
CAUEM200_n	ud		<b>Caudalímetro electromagnético, ø 200 mm, instalado</b>		2.658,08
			Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 200 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embridado, colocado.		

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
				DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
A10055	ud		<b>Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		93,14
				NOVENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
A11009	ud		<b>Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.		294,45
				DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
A03005	kg		<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, ø&lt;= 250 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		6,73
				SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
A03006	kg		<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;ø&lt;=500 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		6,29
				SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
BEAT300_n	ud		<b>Brida antitracción ø 300 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Brida antitracción DN 300 mm PN 1,6 MPa según ISO EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Instalada.		404,05
				CUATROCIENTOS CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
A08015	m		<b>Tubería PE100, ø 110 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		6,54
				SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
VRB10016_n	ud		<b>Válvula de retención de bola DN 100 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de retención de bola, embridada, DN 100 mm PN 1,6 MPa, diseñada según norma EN 12334, estanqueidad y funcionamiento en posición horizontal y vertical, bola auto limpiable, asiento mecanizado, tapa desmontable, cuerpo epoxy al horno 250 micras (mínimo). Instalada.		164,26
				CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
A05042	ud		<b>Té de fundición, bridas, ø 400 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 400 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		640,66
				SEISCIENTOS CUARENTA EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>CAPÍTULO RMM7 RED DE RIEGO</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
A01012	m <sup>3</sup>		<b>Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.		26,35
				VEINTISÉIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
A01011	m <sup>3</sup>		<b>Relleno zanjas con gravilla, D&lt;=20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.		25,54
				VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
A01003	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.		3,87
				TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
A01004	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.		5,12
				CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
A01005	m <sup>3</sup>		<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, en terreno roca, medido sobre perfil. Incluido extracción de los materiales excavados a pie de zanja.		51,45
				CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
A01017	m <sup>3</sup>		<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones		6,70
				SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
I10032	m <sup>3</sup>		<b>Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.		0,22
				CERO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
I04007	m <sup>2</sup>		<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.		0,17
				CERO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
I03019	m <sup>2</sup>		<b>Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio</b> Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m.		11,48
				ONCE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
I03025	h		<b>Achique en trabajos de zanja electrobomba hasta 4 CV</b> Hora de achique de zanja en trabajos puntuales atendido por un peón con vehículo con electrobomba hasta 4 CV y grupo de potencia comprendida hasta 9 CV, incluso electrobomba, grupo electrógeno, conexionado eléctrico, manguera hasta una distancia máxima de 100 m.		13,24
				TRECE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.2 TUBERÍAS</b>					
	<b>PVCO125</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 125 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b>		<b>10,47</b>
			Tubería de PVC orientado de 125 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
				DIEZ EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
	<b>A06049</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 140 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b>		<b>12,22</b>
			Tubería de PVC orientado de 140 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
				DOCE EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
	<b>A06050</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 160 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b>		<b>12,73</b>
			Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
				DOCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
	<b>A06051</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 200 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b>		<b>21,61</b>
			Tubería de PVC orientado de 200 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
				VEINTIÚN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
	<b>A06052</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 250 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b>		<b>32,93</b>
			Tubería de PVC orientado de 250 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
				TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
	<b>A06053</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b>		<b>47,41</b>
			Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
				CUARENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
	<b>A08006</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 50 mm, 1,0 MPa, colocada</b>		<b>2,12</b>
			Tubería de polietileno PE 100 de 50 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
				DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A08007	<b>m</b>		<b>Tubería PE100, ø 50 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 50 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>3,05</b>
				TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
A08008	<b>m</b>		<b>Tubería PE100, ø 63 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 63 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>3,13</b>
				TRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
A08009	<b>m</b>		<b>Tubería PE100, ø 63 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 63 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>4,38</b>
				CUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
A08010	<b>m</b>		<b>Tubería PE100, ø 75 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>3,82</b>
				TRES EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
A08011	<b>m</b>		<b>Tubería PE100, ø 75 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>5,26</b>
				CINCO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
A08013	<b>m</b>		<b>Tubería PE100, ø 90 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>5,33</b>
				CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
A08014	<b>m</b>		<b>Tubería PE100, ø 90 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>7,43</b>
				SIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
A08015	<b>m</b>		<b>Tubería PE100, ø 110 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>6,54</b>
				SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
A08016	<b>m</b>		<b>Tubería PE100, ø 110 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>8,61</b>
				OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.3 PIEZAS ESPECIALES</b>					
CD1251116_n	ud		<b>Codo 11,25° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 11,25° de 125 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	42,97
CD1401116_n	ud		<b>Codo 11,25° PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 11,25° de 140 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	46,88
CD1601116_n	ud		<b>Codo 11,25° PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 11,25° de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	CINCUENTA Y CUATRO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	54,18
CD2001116_n	ud		<b>Codo 11,25° PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 11,25° de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	83,83
CD2501116_n	ud		<b>Codo 11,25° PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 11,25° de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	CIENTO VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	127,31
CD3151116_n	ud		<b>Codo 11,25° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 11,25° de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	232,42
CD1252216_n	ud		<b>Codo 22,5° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 22,5° de 125 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	42,97

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
CD1402216_n	ud		<b>Codo 22,5º PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 22,5º de 140 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.		46,88
				CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
CD1602216_n	ud		<b>Codo 22,5º PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 22,5º de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.		54,18
				CINCUENTA Y CUATRO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
CD2002216_n	ud		<b>Codo 22,5º PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 22,5º de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.		83,83
				OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
CD2502216_n	ud		<b>Codo 22,5º PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 22,5º de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.		127,31
				CIENTO VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
CD3152216_n	ud		<b>Codo 22,5º PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 22,5º de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.		232,42
				DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
CD1254516_n	ud		<b>Codo 45º PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 45º de 125 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.		46,63
				CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
CD1404516_n	ud		<b>Codo 45º PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 45º de 140 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.		58,07
				CINCUENTA Y OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
CD1604516_n	ud		<b>Codo 45º PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 45º de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.		66,89
				SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
CD2004516_n	ud		<b>Codo 45º PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 45º de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.		91,23
				NOVENTA Y UN EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
CD2504516_n	ud		<b>Codo 45º PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 45º de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.		152,64
				CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
CD1259016_n	ud		<b>Codo 90º PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 90º de 125 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.		52,90
				CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
PEAD11011	ud		<b>Codo 11,25º PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b> Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		99,48
				NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
PEAD11022	ud		<b>Codo 22,5º PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b> Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		99,48
				NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
TPVCO125	ud		<b>Té de fundición, bridas, ø 125 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 125 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		309,80
				TRESCIENTOS NUEVE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
BEPVCO125	ud		<b>Brida enchufe de fundición, ø 125 mm, instalada</b> Brida enchufe fundición dúctil de 125 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		127,07
				CIENTO VEINTISIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
RPEAD125_60	ud		<b>Reducción fundición, bridas, ø 125 mm a 65 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 125 a 65 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		171,10
				CIENTO SETENTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
RDEPEAD60_50	ud		<b>Reducción fundición, bridas, ø 60 mm a 50 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 60 a 50 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		121,25
				CIENTO VEINTIÚN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
BEPVCO150	ud		<b>Brida enchufe de fundición, ø 150 mm, instalada</b> Brida enchufe fundición dúctil de 150 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		165,19
				CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
	<b>RPEAD150_80ud</b>		<b>Reducción fundición, bridas, ø 150 mm a 80 mm, instalada</b>		<b>141,31</b>
			Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 150 a 80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
				CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
	<b>RPEAD80_50 ud</b>		<b>Reducción fundición, bridas, ø 80 mm a 50 mm, instalada</b>		<b>111,68</b>
			Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 80 a 50 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
				CIENTO ONCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
	<b>BEPVCO150_100</b>		<b>Brida enchufe de fundición, ø 125 mm a 140 mm, instalada</b>		<b>146,82</b>
			Brida enchufe de fundición dúctil de 125 mm de diámetro con salida a diámetro 140 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901. Instalada.		
				CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
	<b>BEPVCO200 ud</b>		<b>Brida enchufe de fundición, ø 200 mm, instalada</b>		<b>188,30</b>
			Brida enchufe fundición dúctil de 200 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
				CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
	<b>RPEAD200_80ud</b>		<b>Reducción fundición, bridas, ø 200 mm a 80 mm, instalada</b>		<b>172,55</b>
			Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 200 a 80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
				CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
BEPVCO250	ud		<b>Brida enchufe de fundición, ø 250 mm, instalada</b> Brida enchufe fundición dúctil de 250 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		255,14
				DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
RPEAD250_100	ud		<b>Reducción fundición, bridas, ø 250 mm a 100 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 250 a 100 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		230,85
				DOSCIENTOS TREINTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
RPEAD250_80	ud		<b>Reducción fundición, bridas, ø 250 mm a 80 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 250 a 80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		231,35
				DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
TPVCO300	ud		<b>Té de fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 300 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		719,25
				SETECIENTOS DIECINUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
BEPVCO315	ud		<b>Brida enchufe de fundición, ø 315 mm, instalada</b> Brida enchufe fundición dúctil de 315 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		322,75

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
				TRESCIENTOS VEINTIDÓS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
TEPVCO315_200			<b>Té doble enchufe ø 315 de fundición, salida a brida ø 200 mm, instalada</b> Té doble enchufe diámetro 315 mm, fundición dúctil, salida a brida de 200 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		541,45
A05019		ud	<b>Reducción fundición, bridas, ø 150 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 150-125/100/80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	QUINIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	113,20
A05020		ud	<b>Reducción fundición, bridas, ø 200 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 200-150/125/100 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	CIENTO TRECE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	129,07
A05037		ud	<b>Té de fundición, bridas, ø 150 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 150 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	CIENTO VEINTINUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	131,56
A05038		ud	<b>Té de fundición, bridas, ø 200 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 200 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	CIENTO TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	165,89
A05039		ud	<b>Té de fundición, bridas, ø 250 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 250 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	292,77
A05021		ud	<b>Reducción fundición, bridas, ø 250 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 250-200/150/125 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	172,44
				CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A05022	<b>ud</b>		<b>Reducción fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 300-250/200/150 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>262,04</b>
				DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
TPEAD110	<b>ud</b>		<b>Té PE100 ø 110/110 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b> Té de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110/110 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		<b>131,26</b>
				CIENTO TREINTA Y UN EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.4 ANCLAJES</b>					
I14013	<b>m<sup>3</sup></b>		<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.		<b>101,37</b>
				CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
I15003	<b>kg</b>		<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.		<b>1,92</b>
				UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
I16002	<b>m<sup>2</sup></b>		<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.		<b>20,33</b>
				VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.5 VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO Y CARRETES DE DESMONTAJE</b>					
A10005	<b>ud</b>		<b>Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		<b>367,65</b>
				TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
A10004	<b>ud</b>		<b>Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		<b>232,60</b>
				DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
A10003	<b>ud</b>		<b>Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		<b>144,37</b>
				CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
A10002	<b>ud</b>		<b>Válvula compuerta, ø 125 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 125 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		<b>131,78</b>
				CIENTO TREINTA Y UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A10044	ud		<b>Carrete desmontaje fundición, ø 125 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 125 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.		200,26
				DOSCIENTOS EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
A10045	ud		<b>Carrete desmontaje fundición, ø 150 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 150 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.		230,89
				DOSCIENTOS TREINTA EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
A10046	ud		<b>Carrete desmontaje fundición, ø 200 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.		314,60
				TRESCIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
A10047	ud		<b>Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.		462,49
				CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
ARQVC_n	ud		<b>Arqueta prefabricada de hormigón armado 1x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón armado 1x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.		544,33
				QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
TP175_n	ud		<b>Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.050 - 1.750 mm telescópico, instalado</b> Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.050 - 1.750 mm telescópico, cuadradillo #23-32, dn/DN 25/50, instalado		92,49
				NOVENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
TP290_n	ud		<b>Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.700 - 2.900 mm telescópico, instalado</b> Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.700 - 2.900 mm telescópico, cuadradillo #23-32, dn/DN 25/50, instalado		127,27
				CIENTO VEINTISIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.6 VENTOSAS Y DESAGÜES</b>					
DE100250	ud		<b>Té de fundición, enchufe, ø 250 mm salida a brida ø 100 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 250 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.		341,93
				TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
DE80200	ud		<b>Té de fundición, enchufe, ø 200 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 200 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.		225,07
				DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
DE80140	ud		<b>Té de fundición, enchufe, ø 140 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 140 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.		165,37
				CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
DE80150	ud		<b>Té de fundición, enchufe, ø 160 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 160 mm de diámetro, con salida recta en brida a 80 mm y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.		179,61
				CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
DE80100	ud		<b>Té de fundición, bridas, ø 100 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 110 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		164,21
				CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	
DE5080	ud		<b>Té de fundición, bridas, ø 80 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 80 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		157,07
				CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
RDEPEAD60_50d	ud		<b>Reducción fundición, bridas, ø 60 mm a 50 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 60 a 50 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		121,25
				CIENTO VEINTIÚN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
DE5050	ud		<b>Té de fundición, bridas, ø 50 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 50 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		132,79
				CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
VT80250	ud		<b>Té de fundición, enchufe, ø 250 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 250 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.		315,96
				TRESCIENTOS QUINCE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
VT50200	ud		<b>Té de fundición, enchufe, ø 200 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 200 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.		211,08
				DOSCIENTOS ONCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
VT50160	ud		<b>Té de fundición, enchufe, ø 160 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 160 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.		174,87
				CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
VT50140	ud		<b>Té de fundición, enchufe, ø 140 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 140 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.		165,37
				CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
VT50125	<b>ud</b>		<b>Té de fundición, enchufe, ø 125 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 125 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.		<b>149,81</b>
				CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
VT50100	<b>ud</b>		<b>Té de fundición, bridas, ø 100 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>172,69</b>
				CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
VT6565	<b>ud</b>		<b>Té de fundición, bridas, ø 65 mm salida a brida ø 65 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 65 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>152,11</b>
				CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
A10001	<b>ud</b>		<b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		<b>91,07</b>
				NOVENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
A10055	<b>ud</b>		<b>Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		<b>93,14</b>
				NOVENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A10053	ud		<b>Válvula compuerta, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería in-cluidos, instalada.	SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	78,47
A11009	ud		<b>Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embreadada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.	DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	294,45
A11007	ud		<b>Ventosa trifuncional, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embreadada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	257,37
ARQVT_n	ud		<b>Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.	SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	749,24
I03013	m³		<b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b> Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.	DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	18,37
I02026	m³		<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,44
I02029ca	m³		<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,77
A01017	m³		<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	6,70
I16002	m²		<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	20,33

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
I16003	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b>		Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.		<b>16,37</b>
				DIECISÉIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
I16004	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b>		Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.		<b>27,01</b>
				VEINTISIETE EUROS con UN CÉNTIMOS	
I16019	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado losas planas, h &lt;= 3 m</b>		Encofrado y desencofrado en losas planas, hasta 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.		<b>40,16</b>
				CUARENTA EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	
I14004	<b>m<sup>3</sup> Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b>		Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.		<b>91,71</b>
				NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
I14013	<b>m<sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-Ila, planta, D&lt;=20 km</b>		Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.		<b>101,37</b>
				CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
I15016	<b>m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b>		Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.		<b>10,90</b>
				DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
I15003	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b>		Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.		<b>1,92</b>
				UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
I15004	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b>		Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.		<b>1,78</b>
				UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
PATE1_n	<b>ud Pates acero galvanizado 30x25, instalado</b>		Pates acero galvanizado 30x25, instalado.		<b>14,35</b>
				CATORCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
TAPFD60_n	<b>ud Marco y tapa circulares de 850 y 610 mm para arquetas, fundición dúctil, clase D400, instalados</b>		Marco y tapa circulares de diámetros 850 mm y 610 mm, respectivamente, de fundición dúctil EN GJS 400-15, revestimiento a base de copolímero en fase acuosa, junta con elastómero. Clase D400 (Grupo 4), mínimo, según norma EN 124-2. Tapa articulada con cajera de maniobra ergonómica, tapas intercambiables, marco adaptado para la fijación del aglomerado, apertura a 130°, bloqueo de seguridad a 90° al cierre, acerrojado 1/4 de vuelta, pasadores antirrobo. Totalmente instalado.		<b>521,88</b>
				QUINIENTOS VEINTIÚN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
A08016	<b>m Tubería PE100, ø 110 mm, 1,0 MPa, colocada</b>		Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>8,61</b>
				OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
A08011	<b>m Tubería PE100, ø 75 mm, 1,6 MPa, colocada</b>		Tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		<b>5,26</b>
				CINCO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A08007	m		<b>Tubería PE100, ø 50 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 50 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		3,05
				TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
CELO_n	m <sup>2</sup>		<b>Celosía de lamas fijas de acero galvanizado</b> Suministro y recibido en obra de celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.		115,08
				CIENTO QUINCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.7 HIDRANTES</b>					
A03005	kg		<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, ø&lt;= 250 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		6,73
				SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
A0300950	ud		<b>Carrete de desmontaje acero ø 50 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 50 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		151,22
				CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
A1100740	ud		<b>Ventosa trifuncional, ø 40 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 40 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.		250,14
				DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
A11007	ud		<b>Ventosa trifuncional, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.		257,37
				DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A1005340	ud		<b>Válvula compuerta, ø 40 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 40 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	SETENTA Y TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	73,28
A10053	ud		<b>Válvula compuerta, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	78,47
A1002640	ud		<b>Válvula hidráulica ø 40 mm 1,6 MPa c/solenoide, contador, red/lim, inst</b> Válvula hidráulica de diafragma diámetro 40 mm, con solenoide, más contador, reductora de presión y limitadora de caudal, roscada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y cubierta de fundición recubierta de poliéster, instalada.	QUINIENTOS SEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	506,09
A10026	ud		<b>Válvula hidráulica ø 50 mm 1,6 MPa c/solenoide, contador, red/lim, inst</b> Válvula hidráulica de diafragma diámetro 50 mm, con solenoide, más contador, reductora de presión y limitadora de caudal, roscada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y cubierta de fundición recubierta de poliéster, instalada.	QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS	588,00
A10064	ud		<b>Válvula esfera, ø 40 mm, 1,6 MPa, cuerpo de PVC, instalada</b> Válvula de esfera de diámetro 40 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricada en PVC-U, uniones roscadas, instalada.	VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	25,52
A10065	ud		<b>Válvula esfera, ø 50 mm, 1,6 MPa, cuerpo de PVC, instalada</b> Válvula de esfera de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricada en PVC-U, uniones roscadas, instalada.	TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	32,85
A1101840	ud		<b>Filtro en Y cazapiedras, ø 40 mm, instalado</b> Filtro en Y cazapiedras diámetro 40 mm, embreadado o ranurado, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y tapa de fundición, tamiz de acero inoxidable, instalado.	CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	52,33

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A11018	ud		<b>Filtro en Y cazapiedras, ø 50 mm, instalado</b> Filtro en Y cazapiedras diámetro 50 mm, embridado o ranurado, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y tapa de fundición, tamiz de acero inoxidable, instalado.		61,39
				SESENTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
ARQHID_n	ud		<b>Arqueta prefabricada de hormigón armado 2x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón armado 2x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.		876,36
				OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.8 CRUCES DE TUBERIAS CON OBRAS LINEALES</b>					
TIPCATCD.400m	m		<b>Paso tubería bajo camino o desagüe ø&lt;0.4 m, losa hormigón</b> Paso de tubería menor de 400 mm de diámetro bajo camino o desagüe ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espesor 15 cm, luz 1 m y ancho 2 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. La armadura de la losa será conforme a lo especificado en el pliego de condiciones. Colocado en terreno tipo normal.		123,50
				CIENTO VEINTITRÉS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
PTBC400	m		<b>Paso tubería bajo carretera DN&lt;=400 mm, con losa de hormigón in situ</b> Paso de tubería hasta 400 mm bajo carretera ejecutado con losa de hormigón armado ejecutada in situ de espesor 15 cm y luz 1 m, incluyendo colocación con los medios mecánicos adecuados. Colocado en terreno tipo normal.		211,68
				DOSCIENTOS ONCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
I02026	m <sup>3</sup>		<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.		0,44
				CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
I02029ca	m <sup>3</sup>		<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.		3,77
				TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>CAPÍTULO RMM8 ELECTRICIDAD Y AUTOMATISMOS</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM8.1 INSTALACIÓN BAJA TENSIÓN</b>					
<b>APARTADO RMM8.1.1 CUADROS ELÉCTRICOS</b>					
<b>CBT.IMP1</b>	<b>u</b>		<b>Cuadro baja tensión estación de impulsión 1</b>		<b>11.013,96</b>
			<p>Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplana. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&amp;2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unificar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.</p>	ONCE MIL TRECE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
<b>CBT.IMP2</b>	<b>u</b>		<b>Cuadro baja tensión estación de impulsión 2</b>		<b>73.672,64</b>
			<p>Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplana. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&amp;2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unificar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.</p>	SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>CBT.BOMBEO</b>	<b>u</b>		<b>Cuadro baja tensión estación de filtrado y desinfección</b> Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario P de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP30, IK08, obtenido con puerta plena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.	NUEVE MIL DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	<b>9.280,52</b>
<b>CE.INV</b>	<b>u</b>		<b>Cuadro eléctrico protecciones inversores</b> Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.	TRECE MIL CUATROCIENTOS VEINTIÚN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	<b>13.421,39</b>

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>CBT.CT</b>	<b>u</b>		<b>Cuadro baja tensión centro de transformación</b> Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.	ONCE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	<b>11.498,12</b>
<b>CBT. CABRED</b>	<b>u</b>		<b>Cuadro baja tensión cabecera de red</b> Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.	DOS MIL SETENTA Y DOS EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	<b>2.072,22</b>

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
CBT AUX	u		<b>Cuadro eléctrico CT servicios auxiliares</b> Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unificar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.		1.945,00
				MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS	
SAI	u		<b>Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 2 kVA de potencia, para alimentación monofásica</b> Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 2 kVA de potencia, para alimentación monofásica compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, batería, inversor estático electrónico, bypass y conmutador. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, totalmente montado, fijado, conexionado y puesto en marcha para la comprobación de su correcto funcionamiento.		1.344,65
				MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>APARTADO RMM8.1.2 CANALIZACIONES Y CABLEADO INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>					
CANZ.0.6X1T	m		<b>Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno arena)</b> Zanja para conducción eléctrica, de dimensiones 0,6m x 1m. Incluido relleno envolvente compuesto por una cama de arena de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo material hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de los tubos. Incluido relleno principal con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, hasta nivel del firme, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta de señalización de cables eléctricos y placa de protección mecánica. Tubos no incluidos. Completamente instalado.		18,90
				DIECIOCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
CANZ.0.6X1C	m		<b>Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno hormigón)</b> Zanja para conducción eléctrica, de dimensiones 0,6m x 1m. Incluido relleno envolvente compuesto por una solera de hormigón no estructural HNE-15/B/20 de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo hormigón hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluido relleno principal con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, hasta nivel del firme, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta de señalización de cables eléctricos. Completamente instalado.		42,94
				CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
E02220	m		<b>Tubo flexible de PE, diámetro nominal 40 mm enterrado (Normal), instalado</b> Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 40 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24, incluyendo p/p de guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.		1,78

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
E02222	m		<b>Tubo flexible de PE, diámetro nominal 63 mm enterrado (Normal), instalado</b> Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 63 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24, incluyendo p/p de guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.	UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2,00
E02224	m		<b>Tubo flexible de PE, diámetro nominal 90 mm enterrado (Normal), instalado</b> Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 90 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado	DOS EUROS	3,02
E02228	m		<b>Tubo rígido de PE, diámetro nominal 250 mm enterrado (Normal), instalado</b> Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 250 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado	TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS	12,74
IEO010.PEAD.200			<b>Tubo rígido PEAD, suministrado en barra, diámetro nominal 200mm enterrado, instalado</b> Suministro e instalación de canalización de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de alta densidad, de color rojo, de 200 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles). Totalmente instalado	DOCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	8,47
IEH015.3G1.5	m		<b>Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G1,5mm<sup>2</sup> Cu</b> Línea eléctrica formada por cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3G1,5 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado.	OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1,76
				UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
CAB_RZ1K3G6m			<b>Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G6mm2 Cu</b> Línea eléctrica formada por cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3G6 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.	DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	2,93
IEH015.3G2.5 m			<b>Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G2,5mm2 Cu</b> Línea eléctrica formada por cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3G2,5 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado.	DOS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	2,15
IEH015.4G2.5 m			<b>Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 4G2,5mm2 Cu</b> Cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 4G2,5 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.	DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	2,53
IEH015.5G2.5 m			<b>Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 5G2,5mm2 Cu</b> Cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 5G2,5 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.	DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	2,82

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
IEH015.1X16	m		<p><b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 16mm2 Cu</b></p> <p>Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x16 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado.</p>	DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	2,42
IEH015.1X25	m		<p><b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 25mm2 Cu</b></p> <p>Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x25 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado.</p>	TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3,94
IEH015.1X35	m		<p><b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 35mm2 Cu</b></p> <p>Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x35 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado.</p>	TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4,96

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
				CUATRO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
IEH15.1X50	m		<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 50mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x50 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.		6,10
				SEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
IEH015.1X70	m		<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 70mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x70 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.		9,95
				NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
IEH015.1X95	m		<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 95mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x95 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.		9,95
				NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
IEH015.1X120	m		<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 120mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x120 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.		13,39
				TRECE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
IEH15.1X150	m		<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 150mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x150 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.		15,38

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
				QUINCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
IEH015.1X185 m			<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 185mm<sup>2</sup> Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x185 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexiónado y probado.		19,02
				DIECINUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS	
IEH015.4X240 m			<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 240mm<sup>2</sup> Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x240 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexiónado y probado.		23,40
				VEINTITRÉS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
IEO040.60X100m			<b>Bandeja perforada 60x300 aislante</b> Bandeja perforada de U23X serie 66 "UNEX" o equivalente, de 60x300 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035,		25,76
				VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
IEO040.60X200m			<b>Bandeja perforada 60x200 aislante</b> Bandeja perforada de U23X, color gris RAL 7035 serie 66 "UNEX" o equivalente, de 60x200 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 2 compartimentos separados por tabique de separación, de U23X, color gris RAL 7035, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035.		17,33
				DIECISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
IEO040.60X150m			<b>Bandeja perforada 60x150 aislante</b> Bandeja perforada de U23X, color gris RAL 7035 serie 66 "UNEX" o equivalente, de 60x150 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 2 compartimentos separados por tabique de separación, de U23X, color gris RAL 7035, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035.		14,64
				CATORCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
IEO040.60X75 m			<b>Bandeja perforada 60x75 aislante</b> Bandeja perforada de U23X serie 66 "UNEX" o equivalente, de 60x75 mm, resistencia al impacto 5 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035,		10,47
				DIEZ EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
E02068	ud		<b>Arqueta prefabricada de hormigón de 1,00x1,00x1,00 m, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 1,00x1,00x1,00 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.		327,00
				TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS	
10011536	m		<b>Tubo flexible de PVC corrugado del tipo TFA, DN 40 mm, instalado</b> Suministro e instalación de tubo flexible de PVC autoextinguible corrugado del tipo TFA DN 40mm. Tubo helicoidal flexible con espiral interior de PVC rígido, protección estanca (IP65), no propagador de la llama, resistencia a la compresión de 320 N y resistencia a impacto de 6 J. Totalmente instalado		10,81
				DIEZ EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
<b>APARTADO RMM8.1.3 ALUMBRADO Y OTROS USOS</b>					
IEM026.CS1E.Ē			<b>Interruptor estanco, con grado de protección IP44, monobloc, instalación en superficie</b> Suministro e instalación de interruptor estanco, con grado de protección IP44, monobloc, gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple y caja, de color gris; instalación en superficie. Incluido tubo rígido de 16mm de diámetro para instalación en superficie y conductores de cobre de 1,5mm <sup>2</sup> H07Z1-K(AS) hasta caja de conexión. Incluye: Montaje, cajas de derivación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Totalmente instalado, conexionado y probado.		17,90
				DIECISIETE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
IEM066.TCS1EĒ			<b>Base de toma de corriente, estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, instalación en superficie</b> Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris; instalación en superficie. Incluido tubo rígido de 20mm de diámetro para instalación en superficie y conductores de cobre de 2,5mm <sup>2</sup> H07Z1-K(AS) hasta caja de conexión. Incluye: Montaje, cajas de derivación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Totalmente instalado, conexionado y probado.		53,71
				CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
83109.3PNT	u		<b>Base de enchufe tipo industrial 16A 3P+N+T, 380-415 AC, IP44 instalación superficie</b> Base de enchufe tipo industrial de 16A, 3P+N+T, 380-415AC, grado de protección IP44, para instalación en superficie. Incluido tubo, caja de derivación y cableado hasta caja de derivación. Totalmente instalado, conexionado y probado.		74,81
				SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
83104.2PT	u		<b>Base de enchufe tipo industrial 16A 2P+T, 200-250 AC, IP44, instalación superficie</b> Base de enchufe tipo industrial de 16A, 2P+T, 200-250AC, grado de protección IP44, para instalación en superficie. Incluido tubo, caja de derivación y cableado hasta caja de derivación. Totalmente instalado, conexionado y probado.		67,64
				SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
SYL0010205	u		<b>Luminaria estanca 600mm LED19W 865 IP66 o equivalente</b> Luminaria LED estanca lineal para montaje superficial. Longitud 650mm. Potencia 19W. Flujo luminoso 2500lm. Temperatura de color 4000K. Índice de reproducción cromática (Ra) 80. Protección IP66/IK08. 69.000 horas de vida (L80B20). Con marcado CE. Totalmente instalada, conexionada y probada. Incluso replanteo. Incluso conductores H07Z1-K (AS) de Cu 1x1,5 mm <sup>2</sup> reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y tubo de PVC rígido hasta línea de alimentación. Incluso accesorios de anclaje, elementos de sujeción y pequeño material. Incluso medios auxiliares: transporte y manipulación hasta ubicación según proyecto, etc. Incluso conexión con instalación eléctrica y de control. Incluso ajustes, preparación, programación y pruebas.		95,96
				NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
SYL0067955	u		<b>Luminaria estanca 1500mm LED35W 840 IP65 o equivalente</b> Luminaria LED estanca lineal para montaje superficial. Longitud 1500mm. Potencia 40W. Flujo luminoso 4800lm. Temperatura de color 4000K. Índice de reproducción cromática (Ra) 80. Protección IP65/IK08. 60.000 horas de vida (L70). Con marcado CE. Totalmente instalada, conexi- nada y probada. Incluso replanteo. Incluso conductores H07Z1-K (AS) de Cu 1x1,5 mm2 reac- ción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y tubo de PVC rígido hasta línea de alimentación. Incluso ac- cesorios de anclaje, elementos de sujección y pequeño material. Incluso medios auxiliares: trans- porte y manipulación hasta ubicación según proyecto, etc. Incluso conexión con instalación eléc- trica y de control. Incluso ajustes, preparación, programación y pruebas.		120,42
				CIENTO VEINTE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
ZMPLDF9100X65PAL			<b>Luminaria emergencia 100lm 1h IP65 AUTOTEST (pared) o equivalente</b> Bloque autónomo de Emergencia Zemper Referencia Diana flat LDF9100X o equivalente .Tipo NP (No Permanente) ,con sistema de control ZX Autotest .De 260 mm de longitud, 114 mm de anchura y 44 mm de altura. Con grado de protección IK04 e IP42 ,montaje en superficie, semiempotrado pared, ó enrasada en techo, con un flujo lumínico de 95 lúmenes, y con batería Ni-Cd con una autonomía de 1 horas, estanca de alta temperatu- ra. Incluso accesorio AIF001 para montaje horizontal en pared . Difusor transparente , carcasa de material plástico, resistente a la prueba del hilo incandescente 850° C. Incluso accesorio Kit en- volvente IP65 Referencia APE0065 para luminaria de emergencia Diana Flat. Construido según normas UNE- EN 60598-1, UNE-EN 60598-2-22. Con marcado CE. Totalmente instalada, co- nexionada y probada. Incluso replanteo. Incluso conductores H07Z1-K (AS) de Cu 1x1,5 mm2 reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y tubo de PVC rígido hasta línea de alimentación. Incluso accesorios de anclaje, elementos de sujección y pequeño material. Incluso medios auxiliares: transporte y manipulación hasta ubicación según proyecto, etc. Incluso conexión con insta- lación eléctrica y de control. Incluso ajustes, preparación, progra- mación y pruebas.		106,47
				CIENTO SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
SYL0047113	u		<b>Luminaria foco 10000LM LED73W IP65</b> Luminaria LED tipo foco para montaje superficial. Dimensiones 250x195x33 mm. Potencia 73W. Flujo luminoso 10000lm. Tem- peratura de color 4000K. Índice de reproducción cromática (Ra) 80. Protección IP65/IK07. 90.000 horas de vida (L70:B50). Con marcado CE. Totalmente instalada, conexi- nada y probada. In- cluso replanteo. Incluso conductores H07Z1-K (AS) de Cu 1x1,5 mm2 reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y tubo de PVC rígido hasta línea de alimentación. Incluso accesorios de anclaje, ele- mentos de sujección y pequeño material. Incluso medios auxila- res: transporte y manipulación hasta ubicación según proyecto, etc. Incluso conexión con instalación eléctrica y de control. Inclu- so ajustes, preparación, programación y pruebas.		90,51
				NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>APARTADO RMM8.1.4 INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA</b>					
IEP010.PAT	u		<b>Red de toma de tierra</b>		<b>1.413,19</b>
			Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 73 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 10 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 4 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso grapas abarcón, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada.	MIL CUATROCIENTOS TRECE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
<b>APARTADO RMM8.1.5 INSTALACIÓN FV AISLADA AUTOCONSUMO</b>					
1.18.1	u		<b>Sistema fotovoltaico autoconsumo</b>		<b>2.076,92</b>
			Sistema fotovoltaico para autoconsumo sin conexión a la red. Con capacidad para una producción media diaria anual de 4kWh. Compuesta de 4 módulos solares 200 Wp 12V, estructura de soporte para instalación en cubierta, batería 12V 300Ah monobloc, inversor cargador de 1kW de potencia de salida 12V, material eléctrico y cableado. Totalmente montado, conexionado y probado.	DOS MIL SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>APARTADO RMM8.1.6 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>					
IOX010.CO2	u		<b>Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora. Incluso</b>		<b>69,55</b>
			Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Incluso placa de señalización de PVC fotoluminiscente según UNE 23035-4, incluso soporte de fijación, totalmente instalado.	SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM8.2 INSTALACIÓN ALTA TENSIÓN</b>					
<b>APARTADO RMM8.2.1 CENTRO DE SECCIONAMIENTO</b>					
CS.EQUIP.01	ud		<b>Centro de seccionamiento CMS-21 4L3TC+TT UFD de Ormazabal o equivalente</b>		<b>47.073,53</b>
			Suministro e instalación de centro de seccionamiento CMS-21 4L3TC+TT UFD de Ormazabal o equivalente. Formado por: - Envoltante monobloque de hormigón tipo kiosko, de instalación en superficie y maniobra exterior, CMS-21 4L3TC+TT UFD 755833, de dimensiones exteriores de 2.355 mm de largo por 1.370 mm de fondo por 1.920 mm de altura vista. Incluidas tierras interiores. - Celda compacta de 4 funciones de línea y 1 de protección con ruptofusible CGMCOS-MOS-4L+1P SS.AA. 3TC+TT UFD 01860641, corte y aislamiento integral en SF6. Conteniendo: - 4L - interruptor-seccionador de tres posiciones (cat. E3 s/IEC 62271-103), conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / lcc=16kA. Con mando motor (Clase M2, 5000 maniobras). Incluye indicador presencia tensión. - 1P - Interruptor rotativo III con conexión-seccionamiento-doble puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / lcc=16kA. Con mando manual tipo BR, con bobina de disparo. Incluye indicador presencia tensión, cartuchos fusibles y contactos auxiliares. Incluye 1 Transformador de Tensión bifásico para servicios auxiliares de 15-20/0,23kV 300 VA. - Armario Telecontrol completo (ekorBat + ekorCCP + 3 x ekorRCI) + Sensores I, V - Cuadro de baja tensión con 2 fusibles de 2A, interruptor automático para protección de tomas de corriente, interruptor automático + diferencial para protección de alumbrado. - 12 Conector atomillable simétrico en T 24kV - 630A Euromold tipo K400 TB para cable hasta 240mm <sup>2</sup> AL. - Instalación alumbrado interior. - Elementos de señalización y seguridad: Lema corporativo de UFD, señal triangular distintiva de riesgo eléctrico, cartel con instrucciones de primeros auxilios, cartel de las 5 reglas de oro, bolsa portadocumentos.  Material puesto y montado en obra. Totalmente instalado, conexionado, configurado y puesto en marcha.	CUARENTA Y SIETE MIL SETENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>CS.PAT</b>	<b>ud</b>		<b>Puesta a tierra CS</b> Puesta a tierra para centro de seccionamiento realizada mediante conductor de Cu desnudo de 50mm <sup>2</sup> de sección, formando un anillo de 2,5x2,5 metros y enterrado a una profundidad mínima de 0,5 metros. Configuración de la puesta a tierra 25-25/5/00. Incluido conexión con caja de comprobación en interior del centro de seccionamiento. Totalmente instalada y conexcionada.		<b>119,83</b>
				CIENTO DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>CS.OCIVIL</b>	<b>ud</b>		<b>Obra Civil CS</b> Trabajos de obra civil para instalación de centro de seccionamiento. Realizando la excavación y compactación de fondo. Losa de hormigón armado de 4,30x3,37x0,15metros y sobre esta una cama de arena de 5cm de espesor para colocación y nivelación del edificio prefabricado. Posterior relleno con tierra procedente de la excavación. Totalmente terminado.		<b>239,19</b>
				DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
<b>APARTADO RMM8.2.2 ACOMETIDA AÉREA</b>					
<b>ACAEN</b>	<b>ud</b>		<b>Acometida aérea</b> Acometida aérea desde punto de conexión establecido en la carta de condiciones técnicas de la compañía distribuidora a Centro de Seccionamiento mediante conductor Al HEPRZ1 12/20 kV 1x95 mm <sup>2</sup> . Totalmente instalada, conexcionada y probada.		<b>139,49</b>
				CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>APARTADO RMM8.2.3 LÍNEA SUBTERRÁNEA</b>					
<b>CANZ.0.6X1C</b>	<b>m</b>		<b>Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno hormigón)</b> Zanja para conducción eléctrica, de dimensiones 0,6m x 1m. Incluido relleno envolvente compuesto por una solera de hormigón no estructural HNE-15/B/20 de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo hormigón hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluido relleno principal con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, hasta nivel del firme, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta de señalización de cables eléctricos. Completamente instalado.		<b>42,94</b>
				CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
<b>CANZ.0.6X1T</b>	<b>m</b>		<b>Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno arena)</b> Zanja para conducción eléctrica, de dimensiones 0,6m x 1m. Incluido relleno envolvente compuesto por una cama de arena de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo material hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de los tubos. Incluido relleno principal con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, hasta nivel del firme, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta de señalización de cables eléctricos y placa de protección mecánica. Tubos no incluidos. Completamente instalado.		<b>18,90</b>
				DIECIOCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
E02227	m		<b>Tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm enterrado (Normal), instalado</b> Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 200 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado		10,19
				DIEZ EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
E01077HEPR	m		<b>Línea subterránea AI HEPRZ1, 12/20 kV, 3x150 mm<sup>2</sup> sobre canalización</b> Línea de A.T. subterránea tendida directamente sobre canalización, formada por tres cables unipolares de Aluminio HEPRZ1 12/20 kV y 150 mm <sup>2</sup> de sección, incluso p/p de empalmes, tendida y conexionada.		46,73
				CUARENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
E02068	ud		<b>Arqueta prefabricada de hormigón de 1,00x1,00x1,00 m, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 1,00x1,00x1,00 m con tapa de fundición con marco, sobre enchado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.		327,00
				TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS	
<b>APARTADO RMM8.2.4 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN</b>					
E01089	ud		<b>Caseta PFU-4, dimensiones: 4,5x2,4x3,05 m</b> Envoltura compacta de hormigón armado para inversores tipo PFU-4 de ORMAZABAL o similar, de dimensiones aproximadas 3045 mm de alto, 2380 mm de ancho y 4480 mm de largo, incluso puesta en obra, ensamblaje e instalación. No se incluyen las obras de excavación y nivelación previas, las cuales se han de valorar aparte.		8.118,39
				OCHO MIL CIENTO DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
CT.TRAFO	u		<b>Transformador 400kVA 24kV/B2 éster biodegradable</b> Transformador trifásico de 400kVA - 24kV/B2 gama Organic de Ormazabal o equivalente (s/IEC 60076-1), hermético de llenado integral. Refrigeración natural en dieléctrico líquido éster biodegradable, punto de combustión superior a 300°C, calse K (s/IEC 61100). UNE Ecodiseño. Con termómetro de esfera de doble contacto incluido. Completamente instalado en interior de centro de transformación, conexionado y probado.		11.007,10
				ONCE MIL SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
IEQ020	u		<b>Condensador para 21 kVAr de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, con contactores</b> Condensador para 21 kVAr de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, con armario metálico con grado de protección IP21, de 290x141x503 mm, contactores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida y fusibles de alto poder de corte. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluso Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 1x16mm <sup>2</sup> Cu. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.		636,63
				SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
	<b>C.LINEA.CT</b>	<b>u</b>	<b>Celda de línea en SF6, 24kV, 630A, 20kA (c.s.p.a.t.)</b>		<b>3.615,78</b>
			Celda modular de línea CGMCOSMOS-P de Ormazabal o equivalente, corte y aislamiento integral en SF6, interruptor-seccionador de 3 posiciones (cat. E3 s/IEC 62270-103), conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Vn=24kV, In=630A, Icc=20kA. Con mando manual (clase M1, 1000maniobras), Incluye indicador de presencia de tensión. Incluso p/p de piezas de interconexión, totalmente instalada y conexionada		
				TRES MIL SEISCIENTOS QUINCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
<b>E01094</b>		<b>ud</b>	<b>Celda medida SF6, 24 kV</b>		<b>5.553,38</b>
			Celda prefabricada de Media Tensión bajo envoltorio metálica encapsulada montaje al aire, función de medida tipo CGM de ORMAZABAL o similar conteniendo transformadores de tensión y de intensidad en número y características acordes con las prescripciones de la compañía suministradora, malla de protección abisagrada y cierre precintable, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada.		
				CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
	<b>C.PROFUS.CT</b>	<b>u</b>	<b>Celda protección con ruptofusible en SF6, 24kV, 630A, 20kA (c.s.p.a.t.)</b>		<b>7.328,28</b>
			Celda modular de protección con ruptofusible CGMCOSMOS-P de Ormazabal o equivalente, corte y aislamiento integral en SF6, interruptor-seccionador de tres posiciones (cat E3 s/ICE62271-103). Conexión-seccionamiento-doble puesta a tierra. Vn=24kV, In=630A, Icc=20kA. Con mando manual (Clase M1, 1000 maniobras). Incluye: Relé de protección de sobrecargas comunicable ekorRPT o equivalente, indicador presencia de tensión, sensores de intensidad y fusibles limitadores. Panel de protecciones indirectas s/normas de compañía. Incluso fusibles APR. Incluso p/p de piezas de interconexión, totalmente instalada y conexionada		
				SIETE MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
	<b>PUNTESMTCB</b>		<b>Puentes MT a Protección General: Cables MT 12/20 kV</b>		<b>1.273,08</b>
			Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV Cables MT 12/20 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR. En el otro extremo son del tipo cono difusor y modelo OTK 224. Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV Cables MT 12/20 kV del tipo RHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR. Totalmente montados, conexionados y probados.		
				MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
	<b>PUNETESMTCLu</b>		<b>Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV</b>		<b>1.048,08</b>
			Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV Cables MT 12/20 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR. En el otro extremo son del tipo cono difusor y modelo OTK 224. Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV Cables MT 12/20 kV del tipo RHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR. Totalmente montados, conexiados y probados.		
				MIL CUARENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
	<b>CT.CONTROL u</b>		<b>Unidad Compacta de Telemando</b>		<b>10.598,08</b>
			Equipo de Protección y Control: ekor.uct o equivalente - Unidad Compacta de Telemando Controlador de Celdas Programable CCP, con los elementos descritos en la Memoria, incluyéndose el programa de control, conexiados y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado, conexiados y probado.		
				DIEZ MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
	<b>O.CIVIL.CT u</b>		<b>Obra civil caseta PFU-4</b>		<b>1.127,10</b>
			Trabajos de obra civil para instalación de caseta inversores. Realizando la excavación y compactación de fondo. Losa de hormigón armado de 5,26x3,18x0,1 metros y sobre esta una cama de arena de 5cm de espesor para colocación y nivelación del edificio prefabricado. Posterior relleno con tierra procedente de la excavación. Totalmente terminado.		
				SIETE MIL CIENTO VEINTISIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
	<b>EB.CT.P.PAT u</b>		<b>Puesta a tierra C.T.</b>		<b>1.847,33</b>
			Puesta a tierra del centro de transformación. Compuesta por:  -Red de tierras de herrajes realizada mediante conductor de Cu desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección formando un anillo de 6.5x10.5 m y 8 de 2 metros de acero cobreado, unidas mediante grapas de unión. Unión a puente de comprobación y a mallazo electrocaldado mediante conductor de Cu desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección. Unión a mallazo electrosoldado mediante soldadura aluminotérmica. Incluido puente de comprobación. Totalmente instalado y conexiados.  -Puesta a tierra de servicio para neutro de transformador de servicios auxiliares. Compuesto por 3 picas de 2 metros de acero cobreado, dispuestas en hilera unidas entre sí con conductor de Cu desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección. Enterradas a 0,5 metros. Con una separación entre picas de 2 metros. Unión del electroco con registro de comprobación mediante cable RV-K de Cu de 50 mm <sup>2</sup> baj tubo de 63mm de diámetro. Incluido grapas de unión entre picas y conductor. Incluido arqueta, registro y puente de comprobación. Completamente instalado y conexiados.		
				MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM8.3 AUTOMATIZACIÓN</b>					
<b>AUTOM.04</b>	<b>u</b>		<b>Programación y puesta en marcha</b>		<b>2.655,20</b>
			Puesta en marcha de la instalación de bombeo, incluyendo puesta en servicio de PLC de control, aplicación SCADA, SMS, comunicaciones, incluyendo gastos de desplazamiento y alojamiento.		
				DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
<b>A.CONTROL</b>	<b>u</b>		<b>Cuadro y autómatas de control</b>		<b>27.615,28</b>
			Suministro e instalación de autómatas, incluyendo fuente de alimentación y los módulos para contemplar todas las entradas y salidas proyectadas, tanto analógicas como digitales. Incluidas tarjetas para señales analógicas, una para entradas analógicas programables y una para salidas analógicas programables. También incluida tarjeta de comunicaciones para la red de ETH tanto con el Scada en nube como para el PLC. Incluido envolvente con IP55. Incluido todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado, conexionado y probado.		
				VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS QUINCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
<b>CAB.FTP</b>	<b>m</b>		<b>Cable FTP categoría 5e, instalado</b>		<b>2,44</b>
			Suministro y montaje de cable FTP categoría 5e, incluyendo conectores, completamente instalado y conexionado.		
				DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
<b>CAB.4X1.5</b>	<b>m</b>		<b>Cable 4x1.5 mm2 apantallado RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV, instalado</b>		<b>4,23</b>
			Suministro e instalación de cable de instrumentación apantallado de 4 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, tipo RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV o equivalente, totalmente instalado y probado.		
				CUATRO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
<b>CAB.12X1.5</b>	<b>m</b>		<b>Cable 12x1.5 mm2 apantallado RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV, instalado</b>		<b>8,71</b>
			Suministro e instalación de cable de instrumentación apantallado de 12 conductores de cobre recocido de 1,5 mm2 de sección, tipo RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV o equivalente, totalmente instalado y probado.		
				OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
<b>TAFCONV</b>	<b>u</b>		<b>Sistema de telemando digital de largo alcance</b>		<b>4.602,06</b>
			Equipo de telemando radiomódem ModBus TCP-IP. Modelo IP-MODde Farell Instruments o equivalente. Compuesto por unidades radio modem específicas para protocolo ModBus TCP-IP. Alta sensibilidad e inmunidad a señales interferentes. Puerto ETHERNET RJ-45, Enlaces punto-a-punto o punto-multipunto. Función repetidor integrada. Banda estrecha 12,5 KHz y medidas de niveles de calidad de enlace integrados. Potencia configurable hasta 10W. con alimentación a 12Vcc y elementos de conexión. Totalmente instalado, probado y conexionado.		
				CUATRO MIL SEISCIENTOS DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM8.4 INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA</b>					
	<b>UNID_FLOT</b>	<b>u</b>	<b>Sistema flotante para campo solar fotovoltaico de 320 kWp</b>		<b>115.159,28</b>
			Suministro e instalación de estructura flotante para campo solar fotovoltaico, incluyendo, los flotadores principales para los paneles, flotadores secundarios para pasarelas de mantenimiento, conectores de sujeción de flotadores, sistema de anclaje y amarre de la estructura, sistema de cimentación de amarres y todo lo necesario para el correcto funcionamiento del sistema. Incluso preparación y envío de los materiales hasta la obra. Incluso p.p. de medio auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado, conectado y probado.		
				CIENTO QUINCE MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
	<b>MOD_FOTO450</b>	<b>Módulo fotovoltaico 450 Wp</b>			<b>271,17</b>
			Módulo fotovoltaico de 450W de potencia pico "JINKOSOLAR JKM450M-7RL3" o equivalente. Monocristalino, de 20.04% de eficiencia, Vmpp 42.86 V, Imp 10.5 A, Voc 51.5 V, Isc 11.32 A, tensión máxima de sistema de 1000/1500 VDC (IEC), corriente máxima 20 A. Totalmente instalado, conectado y probado. Incluso transporte, manipulación, fijaciones, pequeño material y medios auxiliares.		
				DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
	<b>INV_TR_100K</b>	<b>u</b>	<b>Inversor trifásico de potencia nominal de salida 100kW</b>		<b>7.488,16</b>
			Suministro e instalación de inversor con una salida nominal de 100 KW y una tensión de salida de 400 V "HUAWEI SUN2000-100KTL-M1" o equivalente. Incluido pequeño material y kit de montaje recomendados por el fabricante para su instalación sobre bastidor de estructura soporte. El inversor dispondrá de al menos 20 entradas y 10 MPPT. El inversor deberá contar con protección anti-islanding, protección sobrecorriente AC, protección de polaridad inversa DC, monitorización de fallos por string, protección sobretensiones DC y AC tipo II, detección de fallos de resistencia de aislamiento y monitorización de corrientes residuales entre otros. Completamente montado, conectado, configurado y probado.		
				SIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	
	<b>SM</b>	<b>u</b>	<b>Sistema de monitorización</b>		<b>3.928,15</b>
			Sistema de monitorización de la producción y estado de los componentes del generador fotovoltaico incluyendo instalación de comunicación de datos a servidor y configuración de red de comunicación interna en planta a través de tecnología wireless y modbus. Incluye datalogger, SCADA y licencia del mismo. Completamente instalado y funcionando.		
				TRES MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
	<b>CABL_FTP</b>	<b>m</b>	<b>Cableado horizontal FTP categoría 6 PVC</b>		<b>5,26</b>
			Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable FTP de 4 pares, categoría 6 PVC, en montaje en canal o bandeja, instalado, montaje y conectado.		
				CINCO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
ARM_PRO.CC	u		<b>Armario de protección CC para aplicaciones fotovoltaicas</b> Suministro e instalación de armario eléctrico de intemperie para 2 strings, con protecciones eléctricas para corriente continua de la instalación fotovoltaica, compuesto por armario monoblock de poliéster para intemperie IP55 de 380x380x225 mm, interruptor-seccionador, bipolar de intensidad nominal 25 A, caja portafusibles con fusibles de 16 A de protección en positivo y negativo y protector de sobretensiones de continua clase 2 hasta 1000Vdc. Entradas y salidas con prensaestopas. Totalmente instalado, conexionado y probado. Incluso transporte, manipulación, fijaciones y pequeño material.	SETECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	775,08
CBL.UNI.ZZ6	m		<b>Cable eléctrico unipolar, ZZ-F 0,6/1kV, 1x6 mm<sup>2</sup> Cu</b> Cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x6 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color negro, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión. Totalmente montado, conexionado y probado.	UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	1,50
TT_INSOL	ud		<b>Red de toma de tierra instalación solar</b> Red de toma de tierra para instalación solar fotovoltaica compuesta por 3 electrodos de acero cobreado de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud dispuestos en hilera, unidos entre sí mediante conductor de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> de sección, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso arqueta con registro de comprobación y puente de prueba. Incluso grapa abarcón para conexión de pica. Totalmente montada, conexionada y probada.	NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	969,50
IEO30A	m		<b>Canal protector para alojamiento de cables eléctricos a la intemperie</b> Canal protector de U23x, serie 73 de UNEX o equivalente, de 40x60 mm, aislante, no propagador de llama, con protección IP4X e IK08, estable frente a rayos UV y buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con dos compartimentos y tabique de separación. Totalmente montado, conexionado y probado.	OCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	8,54
E01089	ud		<b>Caseta PFU-4, dimensiones: 4,5x2,4x3,05 m</b> Envoltorio compacta de hormigón armado para inversores tipo PFU-4 de ORMAZABAL o similar, de dimensiones aproximadas 3045 mm de alto, 2380 mm de ancho y 4480 mm de largo, incluso puesta en obra, ensamblaje e instalación. No se incluyen las obras de excavación y nivelación previas, las cuales se han de valorar aparte.		8.118,39

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
				OCHO MIL CIENTO DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
O.CIVIL.CT	u		<b>Obra civil caseta PFU-4</b> Trabajos de obra civil para instalación de caseta inversores. Realizando la excavación y compactación de fondo. Losa de hormigón armado de 5,26x3,18x0,1metros y sobre esta una cama de arena de 5cm de espesor para colocación y nivelación del edificio prefabricado. Posterior relleno con tierra procedente de la excavación. Totalmente terminado.		7.127,10
				SIETE MIL CIENTO VEINTISIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
			<b>SUBCAPÍTULO RMM8.5 VERIFICACIONES A.T Y B.T</b>		
CPAVOCA	ud		<b>Control de la instalación - verificaciones</b> Verificaciones y medidas de la instalación tanto en centro de transformación e instalaciones en alta y baja tensión de la estación de bombeo, según los distintos reglamentos vigentes.		3.736,20
				TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
PMELEC	ud		<b>Pruebas finales puesta en marcha inst. eléctrica</b> Ejecución de las pruebas finales de puesta en marcha y funcionamiento de la instalación eléctrica, según exigencias de la normativa y reglamentos.		2.887,86
				DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
TIERRABT	ud		<b>Comprobación instalación conexión a tierra</b> Jornada de pruebas de comprobación de la instalación de conexión a tierra, incluyendo: resistencia de la conexión a tierra, independencia eléctrica respecto a las otras conexiones a tierra, continuidad eléctrica de las masas y estructuras metálicas con la red de tierras.		2.355,06
				DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
			<b>SUBCAPÍTULO RMM8.6 LEGALIZACIONES</b>		
LEGALIZ.B	ud		<b>Legalización de instalaciones de baja tensión</b> Legalización de instalaciones de BT		1.334,57
				MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
LEGALIZ.A	ud		<b>Legalización de instalaciones fotovoltaicas</b> Legalización de instalaciones fotovoltaicas		1.334,57
				MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>CAPÍTULO RMM9 TELECONTROL</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM9.1 TERMINALES REMOTOS</b>					
	<b>TITR.GPRS</b>	<b>ud</b>	<b>Terminal remoto GPRS</b>		<b>1.116,70</b>
			Terminal remoto autónomo, inteligente, robusto, preparado para actuar electroválvulas, que gestione programas de riego, datos, elementos de control, eventos y alarmas y con el mínimo consumo de energía, menor impacto ambiental, comunicación GPRS, montada en una caja de protección IP-66 y que cumpla con todos los requisitos del pliego de prescripciones técnicas. Instalado en arqueta y conectados todos elementos de control		
				MIL CIENTO DIECISÉIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
	<b>MASTIL3</b>	<b>ud</b>	<b>Mástil soporte panel solar 3m.</b>		<b>71,13</b>
			Suministro e instalación de mástil para soporte de paneles solares construido en acero galvanizado serie media DIN 2440, diámetro 1", espesor nominal 3,2 mm, 3m de longitud. Incluso abrazaderas para la fijación del mástil.		
				SETENTA Y UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
	<b>TPESMEBO</b>	<b>ud</b>	<b>Estación meteorológica</b>		<b>3.876,62</b>
			Estación meteorológica automática mod. Wireless con Conexión Ethernet, Alimentación solar y con Tripode así como posibilidad de comunicación via internet. Debera tener las siguientes características:		
			* Consola-display-receptor con barómetro y sensores internos de temp./hum		
			* Sensor de temperatura y humedad exterior		
			* Anemómetro de cazoletas con veleta		
			* Pluviómetro tipo balancín, de 0.2 mm de resolución		
			* Cálculo de evapotranspiración		
			* Transmisión inalámbrica entre sensores y consola		
			* Data-logger para almacenamiento de datos y conexión a PC.		
			* Software de tratamiento de datos.		
			* Soporte para construcción de páginas web con actualización de datos en tiempo real.		
			Incluido software de gestión, totalmento montada, instalada y comunicando con base datos programa de gestión.		
				TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
	<b>TRPANS5W</b>	<b>ud</b>	<b>Panel solar 5W colocado</b>		<b>138,47</b>
			Panel solar de 5 W colocado sobre base de hormigón o tapa de arqueta, incluyendo anclajes de fijación, totalmente instalado.		
				CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM9.2 PUESTA EN MARCHA</b>					
<b>EST.COB</b>	<b>ud</b>		<b>Estudio de coberturas por hidrante</b>		<b>26,85</b>
			Estudio de coberturas por hidrante según lo especificado en el pliego de prescripciones.		
				VEINTISÉIS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>TIPROG.DAT</b>	<b>ud</b>		<b>Alta de datos en primera instalación</b>		<b>14.731,20</b>
			Alta de datos en programa de gestión de riegos, así como en el sistema de información geográfica. Verificación, corrección de errores y mantenimiento durante un año.		
				CATORCE MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
<b>FR.PM</b>	<b>ud</b>		<b>Puesta en marcha interacción frontal con tabla intercambio</b>		<b>14.731,20</b>
			Puesta en marcha de la interacción del frontal de comunicaciones por un lado con la tabla de intercambio universal, y por otro con los terminales remotos.		
				CATORCE MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
<b>PROG.PM</b>	<b>ud</b>		<b>Puesta en marcha interacción programa gestión con tabla intercambio</b>		<b>8.035,20</b>
			Puesta en marcha de la interacción del programa de gestión con la tabla de intercambio universal en ambos sentido de la comunicación.		
				OCHO MIL TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
<b>PM.ECH</b>	<b>ud</b>		<b>Puesta en marcha elementos de control del hidrante</b>		<b>58,24</b>
			Puesta en marcha de los elementos de control del hidrante, comprobando la correcta colocación, el cableado y el correcto funcionamiento de todos los elementos de control mediante comprobación de señales digitales, analógicas y electroválvulas.		
				CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
<b>PM.TEL</b>	<b>ud</b>		<b>Puesta en marcha del telecontrol</b>		<b>105,52</b>
			Puesta en marcha del sistema de telecontrol, mediante actualización del valor del contador del hidrante, programación de un riego de 5 minutos, comprobando los cambios de estado de todos los sensores, apertura manual de la válvula y comprobación de todas las alarmas, cerrado manual de la válvula y comprobación de todas las alarmas, comprobación de intrusión y contrastar al final la lectura del contador y del transductor de presión.		
				CIENTO CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>PM.REM</b>	<b>ud</b>		<b>Puesta en marcha de equipos remotos y frontal de comunicaciones</b>		<b>4.017,60</b>
			Puesta en marcha de las tarjetas y frontal de comunicaciones, analizando exhaustivamente el correcto funcionamiento software y hardware, de forma que cualquier posible anomalía no surgida durante el protocolo de pruebas, por tratarse de un periodo de 1 semana, sea corregida por el fabricante durante el primer año		
				CUATRO MIL DIECISIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
<b>PMALIM</b>	<b>ud</b>		<b>Puesta en marcha de sistemas de alimentación</b>		<b>1.576,80</b>
			Puesta en marcha del sistema de alimentación, analizando exhaustivamente el correcto funcionamiento del mismo, consumos del equipo, del regulador, energía solar aportada, de forma que cualquier posible anomalía no surgida durante el protocolo de pruebas, por tratarse de un periodo de 1 semana, sea corregida por el fabricante durante el primer año		
				MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
<b>PM.COM</b>	<b>ud</b>		<b>Puesta en marcha del sistema de comunicaciones</b>		<b>10.235,20</b>
			Puesta en marcha de sistemas de comunicaciones incluyendo alta de líneas de telefonía móvil, coste de tarjeta sim, coste de de mensajería SMS vía ADSL, de la línea de telefonía fija, de línea ADSL o fibra.		
				DIEZ MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PM.TGPRS	ud		<b>Coste de líneas GPRS puesta en marcha</b> Coste de las líneas GPRS durante la campaña de riego de puesta en marcha teniendo en cuenta una comunicación cada hora más posibles alarmas		76,71
				SETENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM9.3 REPUESTOS</b>					
TITR.GPRS	ud		<b>Terminal remoto GPRS</b> Terminal remoto autónomo, inteligente, robusto, preparado para actuar electroválvulas, que gestione programas de riego, datos, elementos de control, eventos y alarmas y con el mínimo consumo de energía, menor impacto ambiental, comunicación GPRS, montada en una caja de protección IP-66 y que cumpla con todos los requisitos del pliego de prescripciones técnicas. Instalado en arqueta y conectados todos elementos de control		1.116,70
				MIL CIENTO DIECISÉIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
TRPANS5W	ud		<b>Panel solar 5W colocado</b> Panel solar de 5 W colocado sobre base de hormigón o tapa de arqueta, incluyendo anclajes de fijación, totalmente instalado.		138,47
				CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
REPESENS	ud		<b>Repuestos de sensores hidrante</b> Repuestos de sensores hidrante		4.018,30
				CUATRO MIL DIECIOCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM9.4 CENTRO DE GESTION</b>					
<b>APARTADO RMM9.4.1 SERVIDOR Y EQUIPO CLIENTE</b>					
EQ.SERV	ud		<b>Equipos del servidor</b> Parte proporcional del servidor del centro de gestión montado en armario mural rack incorporando sistema de copias de seguridad cloud y sistemas de alimentación ininterrumpida. Totalmente montado e instalado. Alternativamente serán Servicios de pago mensual compromiso de un año de servidor y backup con mantenimiento. Incluido en el precio el coste de implantación, licencias de máquinas virtuales, sistema operativo servidor, instancia de SQL Server, gestión y monitorización, 2 copias de seguridad Cloud y licencia de seguridad empresarial. Garantías incluidas 2 años		54.867,81
				CINCUENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
EQ.CLIENT	ud		<b>Equipos cliente</b> Parte proporcional de los equipos cliente compuesto por las unidades necesarias de ordenador portátil standard Windows Pro y un año de licencias Office 365 y Power BI Pro. Incluida bolsa de transporte. Incluida garantía mínima de dos años. Totalmente probado y verificado. Ordenadores gráficos avanzado con sistema operativo Windows Pro y un año de licencias Office 365 y Power BI Pro. Totalmente probado y verificado. PDAs Ruggedizadas, smartphones y otra microinformática. Incluida garantía mínima de dos años		21.979,08
				VEINTIÚN MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
GARANT	ud		<b>Garantía Hardware y Software</b> Parte proporcional de las garantías para todo el hardware y software de todos los equipos		3.725,09
				TRES MIL SETECIENTOS VEINTICINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
TIPROG.PM	ud		<b>Instalación y licencia de Programa Avanzado de Gestión de Regadíos</b> Programa de Gestión Avanzado de Regadío, adaptado a interoperar a través de Tabla de Intercambio. Capacidades web y GIS. Se incluye mantenimiento por dos años para corrección de errores y desarrollo de herramientas específicas para la zona modernizada.		19.499,14
				DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 1**

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>APARTADO RMM9.4.2 FRONTAL DE COMUNICACIONES</b>					
<b>PR.FRO</b>	<b>ud</b>		<b>Programación del frontal de comunicaciones</b> Programa frontal de comunicaciones.		<b>10.003,64</b>
				DIEZ MIL TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
<b>EQ.GSM</b>	<b>ud</b>		<b>Equipos ruggedizados para campo conectividad movil</b> Terminales ruggedizados de 6 pulgadas para trabajo en campo con conectividad movil. Grado de protección mínima IP65		<b>480,00</b>
				CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS	
<b>FR.EQUI</b>	<b>ud</b>		<b>Equipos del frontal de comunicaciones</b> Equipo cliente donde estará ubicado el frontal de comunicaciones.		<b>4.948,62</b>
				CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>CAPÍTULO RMM10 SEGURIDAD Y SALUD</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>					
L01152	par		<b>Botas de seguridad Categoría S1+P</b> Botas de seguridad en piel; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); resistente a la perforación (P); cierre por cordones; cañas forradas y acolchados internos en caña y fuelle. Categoría: S1 + P (SB + A + E + P). Norma UNE-EN 20345.		14,10
				CATORCE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
L01198	par		<b>Bota de seguridad piel S3</b> Botas de seguridad en piel; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); plantilla textil resistente a la penetración (P) y absorción del agua (WRU); con forro de tejido que favorezca la transpiración; sin partes metálicas y con buenas características ergonómicas: Acordonamiento externo con "ganchos", refuerzo en la puntera para que se reduzca el desgaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P). Norma UNE-EN 20345.		35,11
				TREINTA Y CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
L01156	par		<b>Botas de seguridad goma o PVC Categoría S4</b> Par. Bota alta de seguridad en PVC; puntera 200 J (SB); suela con resistencia a la perforación (P); antideslizante, con resaltes. Categoría: S4. Norma UNE-EN 20345.		10,09
				DIEZ EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
L01066	ud		<b>Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco</b> Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisuador, agujeros de aireación, ruleta de ajuste y el anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Color blanco. Norma UNE-EN 397.		7,87
				SIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
L01125	ud		<b>Arnés anticaídas+Cinturón de posicionamiento</b> Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal). Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y confortable. Perneras ergonómicas acolchadas, regulable en muslos y hombros. Norma UNE-EN 361 y UNE-EN 358.		56,20
				CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
L01187	par		<b>Guantes de extinción cuero serraje protección mecánica y térmica</b> Guantes de protección mecánica y térmica. Confeccionado en cuero serraje de color amarillo con manguito, ajuste con velcro y elástico en puño. Normas EN-420, EN-388, EN-407, resistencias mín.		19,64
				DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
L01143	par		<b>Guantes goma o PVC</b> Guantes de protección de longitud media fabricados en goma o PVC para trabajos húmedos de albañilería. Normas UNE-EN 388, UNE-EN 420.		1,90
				UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
L01134	par		<b>Guantes piel protección riesgos mecánicos</b> Guantes de protección contra riesgos mecánicos, en piel flor vacuno de primera y lona; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Normas UNE-EN 388, UNE-EN 420.		1,80
				UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
L01186	ud		<b>Linterna frontal sencilla adaptable a la cabeza y/o casco</b> Linterna Frontal sencilla adaptable a la cabeza y/o casco.		12,28
				DOCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
L01076	ud		<b>Semimáscara doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje</b> Semimáscara compuesta de cuerpo, yugo de cuatro puntos, válvula de inhalación / exhalación y atalaje con doble filtro de inhalación recambiable. Con funda de lona (algodón 100%) verde para llevar en el cinturón. No se incluyen los filtros. Normas UNE-EN 140, UNE-EN 148-1,2.		9,53
				NUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
L01086	ud		<b>Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza</b> Pantalla facial con visor de policarbonato, con arnés para la cabeza, antiempañante, protección frente a impactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos. Norma UNE-EN 166.		5,20
				CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
L01087	<b>ud Gafas montura universal/Cubregafa incolora</b>		Gafas de montura universal. Campo de uso: líquidos; gotas; proyecciones; partículas mayores de 5 micras. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (3-1,2), Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); tratamiento antiempañamiento; adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Normas UNE-EN 166, UNE-EN 170.		<b>9,90</b>
				NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
L01075	<b>ud Protector auditivo de orejeras</b>		Protector auditivo de orejeras, compuesto por dos casquetes ajustables con elementos almohadillados; sujetos por arnés; recambiables; atenuación media mínima de 28 dBA. Normas UNE-EN 352-1, UNE-EN 458.		<b>11,37</b>
				ONCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
L01189	<b>par Recambio de filtro para partículas</b>		Juego de filtros (adaptables a la mascarilla de doble filtro recambiable) con protección contra partículas (P). Clase P3. Normas UNE-EN 140, UNE-EN 141, UNE-EN 143.		<b>5,56</b>
				CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
L01091	<b>ud Ropa de trabajo: mono tipo italiano</b>		Ropa de trabajo de una pieza: mono tipo italiano, 100% algodón, con cremallera de aluminio, con anagrama en siete colores. Gramaje mínimo 280 gr/m2. Norma UNE-EN 340.		<b>36,83</b>
				TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
L01103	<b>ud Traje impermeable. Clase 3.</b>		Traje impermeable de clase 3; chaqueta y pantalón; para el mal tiempo, viento y lluvia a temperaturas superiores a -5°C; resistente a la penetración del agua y resistente al vapor de agua. Composición: 100% poliuretano con soporte en poliéster tricotado. Norma UNE-EN 343.		<b>22,51</b>
				VEINTIDÓS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
L01165	<b>par Zapatos de seguridad Categoría S1+P</b>		Zapatos de seguridad en piel serraje (Clase I); puntera 200 J (SB); antiestáticos (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes; resistente a la perforación (P); cierre por cordones; Categoría: S1 + P (SB + A + E + P). Norma UNE-EN 20345.		<b>14,10</b>
				CATORCE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
L01100	<b>ud Chaleco alta visibilidad</b>		Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retroreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Norma UNE-EN 20471.		<b>3,40</b>
				TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
L01136	<b>par Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión</b>		Guantes de protección de riesgo eléctrico en baja tensión, fabricados en material aislante, de clase O y categoría R. Norma UNE-EN 60903.		<b>23,46</b>
				VEINTITRÉS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
L01190	<b>par Recambio de filtro vapores orgánicos y partículas</b>		Juego de filtros (adaptables a la mascarilla de doble filtro recambiable) con protección contra: vapores orgánicos (A) y partículas (P). Clase A2P3. Normas UNE-EN 140, UNE-EN 141, UNE-EN 143.		<b>11,22</b>
				ONCE EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
L01197	<b>ud Soporte lumbar elástico antilumbago</b>		Soporte lumbar elástico antilumbago de poliéster transpirable; de tensores elásticos y con ajuste de velcro. Posibilidad de ponerse o no tirantes.		<b>11,24</b>
				ONCE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
S03A050	<b>u PANTALLA + CASCO SEGURIDAD SOLDAR</b>		Pantalla de seguridad para soldador de poliamida y cristal de 110x55 mm + casco con arnés de cabeza ajustable con rueda dentada (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.		<b>3,31</b>
				TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
S03B140	<b>u MANDIL CUERO PARA SOLDADOR</b>		Mandil de cuero para soldador (amortizable en 3 usos). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.		<b>3,19</b>
				TRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
S03B030	u		<b>CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS</b> Cinturón portaherramientas (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.		4,18
S03D090	u		<b>PAR DE POLAINAS SOLDADURA</b> Par de polainas para soldador (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	CUATRO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	1,54
S03C190_n	u		<b>Par de manguitos para soldar</b> Par de manguitos para soldar (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 60984 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	UN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	6,92
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.2 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>				SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
L01030	m <sup>2</sup>		<b>Red seguridad colocación horizontal pasarela. Montaje y desmontaje</b> Red de seguridad de colocación horizontal, formada por red de poliamida de hilo de 4 mm de diámetro y malla de 75 x75 mm en vanos pasarela, incluso soportes intermedios y extremos, montaje y desmontaje.		4,88
L01027	m		<b>Sistema V de red de seguridad colocada verticalmente con pescante tipo horca.</b> Sistema V de red de seguridad UNE-EN 1263-1, primera puesta, colocada verticalmente con pescantes tipo horca fijos de acero, anclados al forjado mediante horquillas de acero corrugado.	CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	18,77
L01028	m		<b>Sistema V de red de seguridad colocada verticalmente con pescante tipo horca.</b> Sistema V de red de seguridad UNE-EN 1263-1, puestas sucesivas, colocada verticalmente con pescantes tipo horca fijos de acero, anclados al forjado mediante horquillas de acero corrugado.	DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	14,22
L01031	m		<b>Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje</b> Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.	CATORCE EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	8,14
L01033	ud		<b>Tapón plástico protección redondos</b> Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.	OCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	0,92
L01034	m		<b>Pasillo-túnel protección peatones. Montaje y desmontaje</b> Pasillo-túnel de 1,5 m de anchura libre, para protección de peatones, formado por elementos tubulares, cubierto horizontalmente mediante entablado de madera, incluso elementos complementarios, montaje, mantenimiento y retirada.	CERO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	79,87
L01035	m <sup>2</sup>		<b>Protección huecos horizontales. Montaje y desmontaje</b> Protección de huecos horizontales con tabloncillos de madera unidos entre sí por tablas clavadas (100x100cm), incluido elementos de fijación al hueco que evite su desplazamiento, incluido desmontaje.	SETENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	20,60
L01233	ud		<b>Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante</b> Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, un dispositivo anticaídas deslizante; un tensor con mecanismo de bloqueo anti-retorno; conjunto de un sujetacables y un terminal manual de acero inoxidable; y 10 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, con prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	VEINTE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	200,76
				DOSCIENTOS EUROS con SETENTA Y SEIS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
				CÉNTIMOS	
L01037	ud		<b>Topes para camión en excavaciones</b> Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.		21,31
				VEINTIÚN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
L01038	m		<b>Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje</b> Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.		5,64
				CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
L01040	ud		<b>Pórtico limitación a 4m, i/pintura, cimentac,ancl. y banderolas.</b> Pórtico de limitación de altura a 4 m, compuesto por dos perfiles laminados (IPN-160) y 6 m de cable horizontal con bandoleras amarillas no reflectantes, incluso cimentación, montaje, pintura y desmontaje.		417,75
				CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
L01044	ud		<b>Valla normalizada desviación tráfico, colocada</b> Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.		2,47
				DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
L01045	ud		<b>Valla autónoma metálica, colocada</b> Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.		8,71
				OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
L01049	m		<b>Cinta balizamiento, colocada</b> Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada		1,19
				UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
L01050	ud		<b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b> Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado		15,88
				QUINCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
L01051	ud		<b>Jalón de señalización, colocado</b> Jalón de señalización, colocado.		7,21
				SIETE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	
L01052	ud		<b>Baliza luminosa intermitente, colocada</b> Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.		58,09
				CINCUENTA Y OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
L01047	ud		<b>Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado</b> Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.		3,59
				TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
L01046	ud		<b>Señal normalizada tráfico con soporte, colocada</b> Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.		10,77
				DIEZ EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
I09045	ud		<b>Panel aluminio extrusionado 1,5x0,8 m, colocado</b> Panel de aluminio extrusionado, de 1,50x0,80 m, para señal informativa, pintado, incluyendo postes de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.		278,39
				DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
I09043	ud		<b>Panel aluminio extrusionado 3,5x1,9 m, colocado</b> Panel de aluminio extrusionado, de 3,50x1,90 m, para señal informativa, pintado, incluyendo dos postes de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.		821,97
				OCHOCIENTOS VEINTIÚN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
I09009	ud		<b>Señal triangular tipo peligro, reflectante 70 cm, colocada</b> Señal de peligro, reflectante, de forma triangular y 70 cm de lado, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.		97,24
				NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
I09014	ud		<b>Señal prohibición u obligación, STOP, ø 90 cm, colocada</b> Señal de prohibición, restricción u obligación, STOP, sin reflectar, de forma circular y 90 cm de diámetro, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.		115,41
				CIENTO QUINCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.3 EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b>					
L01054	ud		<b>Extintor polvo ABC 6 kg, colocado</b> Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.	SESENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	61,96
L01240	ud		<b>Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado</b> Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.	CIEEN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	100,38
L01058	ud		<b>Extintor portátil agua presión incorporada dos usos, colocado</b> Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	99,97
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.4 PROTECCIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>					
L01053	ud		<b>Bloque alumbrado emergencia IP65 - 8 w, instalado</b> Bloque de alumbrado de emergencia incandescente decorativo IP65, funcionamiento emergencia-señalización con lámpara de 8 w, autonomía superior a 3 horas, instalado.	CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	163,18
E02218	ud		<b>Toma de tierra independiente con pica</b> Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm <sup>2</sup> , unido mediante soldadura aluminotérmica.	CIENTO DIECISÉIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	116,84
E01097	ud		<b>Cuadro de B.T. para C.T. 4x400 A, instalado</b> Cuadro de Baja Tensión según RU 6302A de 1600A tipo AC4-1600 compuesto por un módulo de 580 mm x1690 mm de alto y 290 mm de fondo, instalado en obra y conteniendo cuatro conjuntos de bases portafusibles tripolares en columna, incluida p/p de material variado para el conjunto del equipo, totalmente instalado.	DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	2.642,40
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.5 INSTALACIONES HIGIENE Y BIENESTAR</b>					
L01013	mes		<b>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m<sup>2</sup>)</b> Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m <sup>2</sup> ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.	CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	188,16
L01207	mes		<b>Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m<sup>2</sup>)</b> Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m <sup>2</sup> ); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventanas y puerta de entrada; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997	CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	173,56
L01210	mes		<b>Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m<sup>2</sup>)</b> Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 7,87x2,33x2,30 (18,40) m <sup>2</sup> ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.	CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	191,23
L01021	ud		<b>Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)</b> Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.	SETENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	77,71
L01022	ud		<b>Mesa madera capacidad 10 personas</b> Mesa madera capacidad 10 personas.	CIENTO DOCE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	112,72

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
L01023	<b>ud Banco de madera capacidad 5 personas</b>				<b>45,88</b>
			Banco de madera capacidad 5 personas.	CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
L01024	<b>ud Recipiente recogida basura</b>				<b>35,81</b>
			Recipiente recogida basura.	TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
L01025	<b>ud Percha para duchas o inodoros</b>				<b>3,54</b>
			Percha para duchas o inodoros.	TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
L01026	<b>h Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b>				<b>22,69</b>
			Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).	VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.6 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>					
L01059	<b>ud Botiquín portátil de obra</b>				<b>53,76</b>
			Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997	CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
L01060	<b>ud Reposición material sanitario</b>				<b>26,96</b>
			Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	VEINTISÉIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.7 FORMACION Y REUNIONES OBLIGADO CUMPLIMIENTO</b>					
L01062_n	<b>h Formación en Seguridad y Salud</b>				<b>28,18</b>
			Formación específica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo según riesgos previsibles en la ejecución de la obra.	VEINTIOCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
L01061	<b>ud Reunión mensual Comité Seguridad</b>				<b>171,27</b>
			Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.	CIENTO SETENTA Y UN EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>CAPÍTULO RMM11 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM11.1 CANON DE VERTIDO Y GASTOS TRATAMIENTO</b>					
	<b>CVRNPNI_n</b>	<b>t</b>	<b>Canon de vertido residuos naturaleza pétreo Nivel I</b>		<b>2,50</b>
			Canon de vertido residuos naturaleza pétreo Nivel I. Según lista europes de residuos, Orden MMA 304/2002.		
				DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
	<b>CVRNPNI_n</b>	<b>t</b>	<b>Canon de vertido residuos naturaleza no pétreo Nivel II</b>		<b>20,00</b>
			Canon de vertido residuos RCD naturaleza no pétreo Nivel II. Según lista europes de residuos, Orden MMA 304/2002.		
				VEINTE EUROS	
	<b>CVRPNII_n</b>	<b>t</b>	<b>Canon de vertido residuos naturaleza pétreo Nivel II</b>		<b>15,00</b>
			Canon de vertido residuos RCD naturaleza pétreo Nivel II. Según lista europes de residuos, Orden MMA 304/2002.		
				QUINCE EUROS	
	<b>CVRPPNI_n</b>	<b>t</b>	<b>Canon de vertido residuos potencialmente peligrosos y otros Nivel II</b>		<b>100,00</b>
			Canon de vertido residuos RCD potencialmente peligrosos Nivel II. Según lista europes de residuos, Orden MMA 304/2002.		
				CIEN EUROS	
	<b>TERNII_n</b>	<b>t</b>	<b>Tratamiento/Eliminación residuos Nivel II</b>		<b>60,00</b>
			Tratamiento/Eliminación residuos Nivel II		
				SESENTA EUROS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM11.2 ALQUILER, COLOCACIÓN Y RETIRADA CONTENEDORES</b>					
	<b>G01006</b>	<b>ud</b>	<b>Cambio/entrega contenedor 50 km</b>		<b>87,88</b>
			Cambio/entrega contenedor 50 km.		
				OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
	<b>G01002</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler contenedor RCD 6 m<sup>3</sup></b>		<b>70,54</b>
			Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m <sup>3</sup> de capacidad.		
				SETENTA EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
	<b>G01003</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler contenedor RCD 8 m<sup>3</sup></b>		<b>75,96</b>
			Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.		
				SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
	<b>G01009</b>	<b>ud</b>	<b>Bidón residuos peligrosos de 25 l</b>		<b>10,12</b>
			Bidón de 25 l para almacenar residuos peligrosos, llenado y etiquetación.		
				DIEZ EUROS con DOCE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM11.3 GASTOS DE GESTIÓN</b>					
<b>G01013</b>	<b>m<sup>3</sup></b>		<b>Clasificación de RCDs inertes por medios manuales</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.	TRECE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	<b>13,61</b>
<b>G01014</b>	<b>m<sup>3</sup></b>		<b>Clasificación de RCDs metales por medios manuales</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición metálicos para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.	VEINTISIETE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	<b>27,23</b>

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>CAPÍTULO RMM12 MEDIDAS AMBIENTALES</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.1 REVEGETACIÓN CERRO DEL MOREJÓN</b>					
REP. PINO	ud		<b>Suministro y plantación de Pinus halepensis para revegetación</b>		14,52
			Suministro y plantación de Pinus halepensis de hasta 1 m de altura, en cepellón, incluso apertura de hoyo de 0.40 x 0.40 x 0.40 m y primer riego.		
				CATORCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
Z_SIEMBRA	ud		<b>Plantación de especies tipo romero o lentisco.</b>		7,19
			Plantación de especies de porte arbustivo suministrados en bandeja forestal de 300 cc, distribuidas linealmente en zonas continuas de poca pendiente a una distancia mínima de 1,5 m con medios manuales, en terreno suelto, en hoyo de 40 x 40 x 40 cm. Incluye: Casillas picadas, Planta, Plantación, Aporte de materia orgánica, Realización de rebalseta, tutor, Riego de implantación, Riego de mantenimiento 1-2 savias, Transporte desde vivero.		
				SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
RIEGO.MAN	ud		<b>Riego de mantenimiento de planta de repoblación</b>		1,60
			Riego de 50 litros de agua por planta para mantenimiento mediante camión cisterna.		
				UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.2 PANTALLAS VEGETALES EN CERRAMIENTOS</b>					
PANT.CERRA	Hm		<b>Plantación perimetral de cerramiento</b>		1.782,27
			Plantación lineal de arboles de distintas especies		
				MIL SETECIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
RIEGO.MAN2	ha		<b>Superficie de riego de mantenimiento de planta de repoblación</b>		149,62
			Superficie de riego de mantenimiento mediante camión cisterna, aplicando un volumen de agua de 5 m3 por hectárea y riego.		
				CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.3 ACONDICIONAMIENTO TALUDES BALSAS</b>					
MV_HIDRO	m <sup>2</sup>		<b>Ejecución de hidrosiembra en superficies mayores de 10.000 m<sup>2</sup></b>		1,39
			Ejecución de hidrosiembra en superficies mayores de 10.000 m <sup>2</sup> , incluso los materiales propios de la hidrosiembra como mezcla de semillas, abono estabilizador y agua.		
				UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.4 MEDIDAS DE APOYO A FAUNA</b>					
	<b>CAJAAV01</b>	<b>ud</b>	<b>Caja nido para aves</b>		<b>53,06</b>
			Suministro e instalación de caja nido para aves con el objetivo de dar cumplimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna	CINCUENTA Y TRES EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
	<b>Z_08005</b>	<b>ud</b>	<b>Nido murciélago instalado</b>		<b>106,05</b>
			Nido para murciélago adosado bajo alero de cubierta de 12,5x20 cm y 47 cm de altura, formado por tablero contrachapado de madera tratada de 15 mm de grosor, con una apertura inferior de 15x11 cm y orificio de comunicación entre pareja de nidos de 6 cm de diámetro. Totalmente terminado, instalado en alero o pared y operativo.	CIENTO SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
	<b>HOTEL</b>	<b>ud</b>	<b>Refugio para insectos</b>		<b>27,33</b>
			Refugio para insectos, fabricado en madera tratada, unión con tirafondos. Con pequeñas estructuras que constan de agujeros, tubos o intersticios que permiten a los insectos utilizarlo como refugio, lugar de reproducción o invernada.	VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
	<b>Z_08001</b>	<b>ud</b>	<b>Nido pared tipo vencejo instalado</b>		<b>96,55</b>
			Ud Nido para vencejo de 35x16x17 cm formado por tablero contrachapado de madera tratada de 15 mm de grosor, con un orificio de entrada oval de 7 x 4 cm. Totalmente terminado y anclado a pared. Totalmente fijado y operativo.	NOVENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.5 CONTROL HUMEDAD SUELO</b>					
	<b>TEL020FO</b>	<b>u</b>	<b>Sensor humedad</b>		<b>3.305,45</b>
			Sonda de humedad+temperatura, con las siguientes características:		
			- Medidas a 30 cm, 60 cm y 90 cm		
			- Comunicación GPRS con batería interna de alta capacidad		
			- Software de gestión 1 año		
			- Kit instalación sondas drill & drop		
			- boca drill & drop 90 cm		
			- Diámetro sonda zona superior 30 mm		
			- Diámetro sonda zona inferior 26,25 mm		
			- Resolución humedad. 1:10000		
			- Resolución temperatura. 0,3°C		
			- Precisión humedad: +/- 0,03% vol.		
			- Exactitud temperatura: +/- 2°C a 25°C		
			- Rango operación: -20°C a 60°C		
			Totalmente instalado y conexionado	TRES MIL TRESCIENTOS CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.6 CURSO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS</b>					
<b>C0_GENE</b>	<b>ud</b>		<b>Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA".</b>		<b>4.123,86</b>
			Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA". Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condicionantes del PRTR y del DNSH. Integración de las Directrices establecidas. Conservación de suelos agrícolas: calidad, control de erosión y fijación de C. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos. Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc. Necesidades energéticas de la Comunidad de Regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental. Marco conceptual y normativo de las BPA.		
				CUATRO MIL CIENTO VEINTITRÉS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
<b>C1_HUME</b>	<b>ud</b>		<b>Curso específico sobre "Sensores para la medida del potencial o contenido de agua en el suelo"</b>		<b>2.162,48</b>
			Curso específico sobre "Sensores para la medida del potencial o contenido de agua en el suelo: Instalación, mantenimiento e inte. El objetivo del curso es explicar la variedad de sensores de medida de humedad del suelo que existen en el mercado, cómo localizar el lugar más representativo para instalarlos dentro de una finca, y, principalmente, qué mantenimiento conllevan y cómo interpretar los datos que ofrecen.		
				DOS MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
<b>C2_AGUA</b>	<b>ud</b>		<b>Curso específico sobre "Estaciones de control de calidad de las aguas de entrada de riego provenientes de fuentes alternativas"</b>		<b>2.162,48</b>
			Curso específico sobre "Estaciones de control de calidad de las aguas de entrada de riego provenientes de fuentes alternativas, EDAR, desalinizadora o mezcla".		
				DOS MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
<b>C3_AGUA</b>	<b>ud</b>		<b>Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa"</b>		<b>2.162,48</b>
			Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa vigente".		
				DOS MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
<b>C5_D3_D4</b>	<b>ud</b>		<b>Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios"</b>		<b>2.162,48</b>
			Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".		
				DOS MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.7 PROSPECCIÓN Y SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO</b>					
C10001	jor		<b>Asistencia Técnica para el seguimiento arqueológico de obras</b> Jornada de supervisión in situ para el seguimiento o control arqueológico/paleontológico de los movimientos de tierras que afecten a terrenos de origen antrópico donde esté constatada la existencia de bienes del patrimonio arqueológico, con la parte proporcional de elaboración de documentación previa y del proyecto para la tramitación de la solicitud de permiso de intervención ante la administración competente, así como, la redacción de informes posteriores de los trabajos realizados y registro en la administración competente. Se excluye la recogida y análisis de muestras, que deberá ser valorado aparte en caso de que proceda.		538,11
				QUINIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
INF.ARQUEO	ud		<b>Informe final de trabajos de control y supervisión arqueológica</b> Redacción de informe final sobre control y supervisión arqueológica directa de todos los movimientos de terrenos generados por la instalación de riego		886,05
				OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.8 MEDIAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS</b>					
L01049	m		<b>Cinta balizamiento, colocada</b> Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada		1,19
				UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
I05023	m <sup>2</sup>		<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 801 a 1000 g/m<sup>2</sup>, colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno, unidos mecánicamente por agujado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 801 a 1000 g/m <sup>2</sup> , resistencia a la tracción de 55 KN/m. No incluye solapes. Colocado.		3,08
				TRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
F01163	ha		<b>Laboreo superficial</b> Laboreo superficial o gradeo cruzado a 30 cm de profundidad como máximo (2 pases).		208,85
				DOSCIENTOS OCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
PROT	ud		<b>Protección para tronco de árbol con madera</b> Protección para tronco de árbol, confeccionada en obra, mediante entablado del fuste con tabla nueva, sobre tacos de poliestireno de alta densidad de dimensiones 10x10x5 cm hasta una altura de 2 m, incluido cosido del entablado con aros de alambre de atar de D=1,3 mm colocados cada 15 cm, medida la unidad instalada en obra.		10,56
				DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
RIEGOMIT	jor		<b>Riego sobre vegetación para eliminar partículas en suspensión</b> Jornada de riego sobre vegetación para mitigar el exceso de partículas en suspensión		107,96
				CIENTO SIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 1**

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.9 SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>					
C10002	jor		<b>Asistencia Técnica para la coordinación ambiental de obras circunstancias no especiales</b>		<b>665,59</b>

Jornada de coordinación ambiental de obras en las que no concurren especiales circunstancias de protección o vulnerabilidad ambiental. Incluye los trabajos de coordinación general y programación para adaptar el seguimiento ambiental al desarrollo de la obra y a las condiciones del entorno, según a lo establecido por el Resolución Ambiental, reconocimiento a pie de obra sin medios técnicos ni materiales especializados, análisis de las interacciones ambientales clave (incidencia sobre especies, espacios o recursos de especial importancia ambiental o sujetos a protección), preparación de documentación y redacción de informes de seguimiento.

SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con  
CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>CAPÍTULO RMM13 CONTROL DE CALIDAD</b>					
CC1_n		Ud	Control de calidad 1%		93.654,24
			Control de Calidad (1% del resto de Costes Directos) a justificar.		

NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS  
CINCUENTA Y CUATRO EUROS con  
VEINTICUATRO CÉNTIMOS

Madrid, a diciembre de 2022.

Autor del Proyecto por Tragsatec:

El Director del Proyecto:



Fdo.: Enrique Salamanca  
Salamanca  
Ingeniero Agrónomo

Fdo.: Antonio Merino Fernández  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

**CUADRO DE PRECIOS N°2. PRECIOS DESCOMPUESTOS**

---

---

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RMM1 OBRA DE TOMA E IMPULSIÓN A Balsa DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>I02001</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.			
M01040	0,0040 h	Tractor orugas 191/240 CV	93,6900	0,37	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I02012</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación en desmote y transporte, terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmote, con ripado y transporte a terraplén o caballero, en terreno de tránsito, hasta una distancia máxima de 20 m, medido sobre perfil.			
M01040	0,0060 h	Tractor orugas 191/240 CV	93,6900	0,56	
M01039	0,0050 h	Tractor orugas 171/190 CV	86,6000	0,43	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,99</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>A01019</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.			
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora oruga 131/160 CV	73,3600	1,47	
M01058	0,0800 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	5,92	
M02041	0,0800 h	Cazo cribador para retroexcavadora	1,8600	0,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,81</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>I02026</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.			
M01053	0,0080 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	55,5100	0,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>I02029ca</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.			
I02029f	1,0000 m <sup>3</sup>	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D<= 30 km	1,2419	1,24	
I02029v	20,0000 kmm <sup>3</sup>	(Var. dist.) Transporte mat. sueltos (buenas condic.) D<= 30 km	0,1263	2,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I06029</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción de capa granular zahorra RCD 0/20</b> Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con zahorra RCD 0/20, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.			
P02028	2,2000 t	Zahorra RCD 0/20 (p.o.)	6,8000	14,96	
M01077	0,0450 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	2,92	
M01084	0,0450 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	2,48	
I04002	1,0000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0,5200	0,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>CANEZ_n</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Canon de extracción de zahorras</b> Canon extracción de zahorras.			
CANEZA_n	1,0000 m <sup>3</sup>	Canon extracción de zahorras	1,5000	1,50	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>I04007</b>		<b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.			
M01037	0,0025 h	Tractor orugas 131/150 CV	67,8500	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,17</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					
<b>A01003</b>		<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.			
O01009	0,0400 h	Peón	22,6900	0,91	
M01058	0,0400 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	2,96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,87</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A01004</b>		<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.			
O01009	0,0530 h	Peón	22,6900	1,20	
M01058	0,0530 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	3,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,12</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS					
<b>A01012</b>		<b>m<sup>3</sup> Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02007	1,2000 m <sup>3</sup>	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (p.o.)	17,7300	21,28	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	2,98	
O01005	0,0670 h	Oficial de oficios	23,3300	1,56	
I02026	1,2000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>26,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISÉIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A01011</b>		<b>m<sup>3</sup> Relleno zanjas con gravilla, D&lt;=20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02007	1,2000 m <sup>3</sup>	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (p.o.)	17,7300	21,28	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	2,98	
O01009	0,0330 h	Peón	22,6900	0,75	
I02026	1,2000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,54</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>A01017</b>		<b>m<sup>3</sup> Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones			
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora oruga 131/160 CV	73,3600	1,47	
M01058	0,0400 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	2,96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,70</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS					
<b>I10032</b>		<b>m<sup>3</sup> Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.			
M01038	0,0030 h	Tractor orugas 151/170 CV	73,1500	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,22</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS					
<b>I04008</b>		<b>m<sup>3</sup> Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil.			
M01077	0,0150 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	0,97	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,97</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I04017</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b>			
Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m <sup>3</sup> compactado.					
M01083	0,0030 h	Compactador vibro 101/130 CV	51,9200	0,16	
I04003	0,3000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 100l/m <sup>3</sup> , A4-A7, D<=3 km	0,6500	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,36</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>I04030</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Refino y planeo de camino</b>			
Refino y planeo del camino. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.					
M01077	0,0013 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>I06014</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción capa granular, material 25 mm, 98% PM, e&gt; 20 cm, D&lt;= 3 km</b>			
Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 25 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.					
M01077	0,0260 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	1,69	
M01084	0,0260 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	1,43	
I04002	1,0000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0,5200	0,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>GravCant20</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Material granular procedente de cantera D=20 km</b>			
Zahorra artificial ZA 0/20 transportada desde cantera natural hasta pie de obra, situado a una distancia de 20 Km.					
P02025	1,0000 m <sup>3</sup>	Zahorra ZA 0/20 (p.o.)	15,3100	15,31	
I02026	1,0000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,44	
I02029ca	1,0000 m <sup>3</sup>	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km	3,7700	3,77	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>19,52</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM1.2 OBRA CIVIL</b>					
<b>I14013</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03006	1,0000 m³	Hormigón estructural para armar HA-25/spb/20/I-IIa, árido 20 mm (p.o.)	69,1400	69,14	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>101,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I14033</b>	<b>m³</b>	<b>Puesta en obra hormigón con bomba 36 m</b> Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón de 36 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc..., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.			
O01009	0,2000 h	Peón	22,6900	4,54	
M01121	0,1500 h	Autobomba hormigonar 20 m³/h, pluma 33-36 m	93,8500	14,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>18,62</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>I14004</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03002	1,0000 m³	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20, árido 20 mm (p.o.)	59,4800	59,48	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>I15003</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0180 h	Oficial especialista	25,7100	0,46	
O01009	0,0180 h	Peón	22,6900	0,41	
P01048	1,0500 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico) (p.o.)	0,9700	1,02	
P01045	0,0150 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,92</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>I15004</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0150 h	Oficial especialista	25,7100	0,39	
O01009	0,0150 h	Peón	22,6900	0,34	
P01048	1,0500 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico) (p.o.)	0,9700	1,02	
P01045	0,0200 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,78</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>I15016</b>	<b>m²</b>	<b>Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
O01004	0,0410 h	Oficial especialista	25,7100	1,05	
O01009	0,0410 h	Peón	22,6900	0,93	
P01060	1,1000 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 B500T (p.o.)	7,2300	7,95	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,02	
M01020	0,0240 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
<b>ALCS275E_n</b>	<b>kg</b>	<b>Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b> Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares y de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.			
B01034	1,0000 kg	Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos	2,8800	2,88	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M01020	0,0125 h	colocado Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,49	
P01DW090	0,1000 u	Pequeño material	1,3500	0,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,51</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>I16002</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,2900 h	Oficial especialista	25,7100	7,46	
O01009	0,2900 h	Peón	22,6900	6,58	
P01033	0,0200 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	5,70	
P01044	0,1500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,36	
P01045	0,1000 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,17	
P01041	0,0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	3,1900	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,33</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>PSW30_n</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 mm, instalada</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m <sup>2</sup> . Incluye los medios de elevación. Totalmente instalada.			
B04009	1,0000 m <sup>2</sup>	Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30	33,5600	33,56	
M13W210	0,0900 h	Maquinaria de elevación	66,9900	6,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>39,59</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>B02006</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero M-5 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .			
O01004	0,7800 h	Oficial especialista	25,7100	20,05	
O01009	0,3900 h	Peón	22,6900	8,85	
P01087	13,0000 ud	Bloque hormigón Split color 40x20x20 cm (p.o.)	1,1500	14,95	
I13006	0,0240 m <sup>3</sup>	Mortero cemento y arena M-5 (1/6), D<= 20 km	110,1000	2,64	
I14004	0,0200 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D<=20 km	91,7100	1,83	
I15001	2,3000 kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S/SD, colocado	1,8900	4,35	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>52,67</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>PUA2HC_n</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Puerta abatible chapa cuarterones 2 hojas</b> Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (no incluye recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
P13GA050	1,0000 m <sup>2</sup>	Puerta abatible chapa cuarterones	200,1000	200,10	
P13WD250	0,1600 u	Transporte a obra	93,1600	14,91	
O01018	0,5000 h	Cuadrilla B	48,4000	24,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>239,21</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS					
<b>B02034</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Recibido de cercos en muros exteriores</b> Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.			
O01004	0,3500 h	Oficial especialista	25,7100	9,00	
O01005	0,3500 h	Oficial de oficios	23,3300	8,17	
P01044	0,1200 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,29	
B03001	0,0300 m <sup>3</sup>	Pasta de yeso negro, amasada	149,6400	4,49	
I13004	0,0060 m <sup>3</sup>	Mortero cemento y arena M-10 (1/4), D<= 20 km	122,5800	0,74	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>22,69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>CELO_n</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Celosía de lamas fijas de acero galvanizado</b>	Suministro y recibido en obra de celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.		
P34086.b	1,0200 m <sup>2</sup>	Celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y	105,5425	107,65	
P34053	0,0250 ud	Masilla para sellar de poliuretano (p.o.)	6,9000	0,17	
O01004	0,1500 h	Oficial especialista	25,7100	3,86	
O01009	0,1500 h	Peón	22,6900	3,40	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>115,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>FBHV_n</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm,</b>	Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm, recibidos con adhesivo cementoso, color blanco, y varillas de acero inoxidable, con juntas perimetrales de 3,5 cm de espesor y juntas entre bloques de 1 cm de espesor mínimo. Incluso p/p de bandas de dilatación perimetrales de PVC, crucetas, rejuntado de los bloques y sellado de juntas perimetrales con silicona. Totalmente acabado.		
P01086.a	16,0000 ud	Bloque hueco de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm. (p.o.)	6,6761	106,82	
P01089.d	10,0000 kg	Adhesivo cementoso color blanco, compuesto por cemento blanco de alta resistencia, áridos especiales de granulometría selecciona	0,6720	6,72	
P1087.n	2,1000 kg	Varilla de acero inoxidable AISI 304.	7,6300	16,02	
P1088.r	0,5000 Ud	Cartucho de silicona acética monocomponente, antimoho, color transparente, de 310 ml.	6,5352	3,27	
P1086.l	1,0000 Ud	Material auxiliar para la colocación de bloques de vidrio moldeado.	0,9754	0,98	
O01004	0,7200 h	Oficial especialista	25,7100	18,51	
O01009	0,3600 h	Peón	22,6900	8,17	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>160,49</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>I16035</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros dos caras, h &lt;= 1,5 m, vistos</b>	Encofrado y desencofrado en muros dos caras hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.		
O01004	0,3680 h	Oficial especialista	25,7100	9,46	
O01009	0,3680 h	Peón	22,6900	8,35	
P01033	0,0020 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	0,57	
P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	22,4500	1,35	
P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,12	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,09	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20,14</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS					
<b>I16036</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros dos caras, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b>	Encofrado y desencofrado en muros dos caras, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.		
O01004	0,5200 h	Oficial especialista	25,7100	13,37	
O01009	0,5200 h	Peón	22,6900	11,80	
P01033	0,0020 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	0,57	
P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	22,4500	1,35	
P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,12	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,09	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
<b>I16037</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros dos caras, h &gt; 3 m, vistos</b>	Encofrado y desencofrado en muros dos caras, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.		
O01004	0,6880 h	Oficial especialista	25,7100	17,69	
O01009	0,6880 h	Peón	22,6900	15,61	
P01033	0,0020 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	0,57	
P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	22,4500	1,35	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,12	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,09	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>35,63</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>I16003</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,2900 h	Oficial especialista	25,7100	7,46	
O01009	0,2900 h	Peón	22,6900	6,58	
P01033	0,0020 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	0,57	
P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	22,4500	1,35	
P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,12	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,09	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>16,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I16004</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,5100 h	Oficial especialista	25,7100	13,11	
O01009	0,5100 h	Peón	22,6900	11,57	
P01033	0,0020 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	0,57	
P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	22,4500	1,35	
P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,12	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,09	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>27,01</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con UN CÉNTIMOS					
<b>I16005</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,7600 h	Oficial especialista	25,7100	19,54	
O01009	0,7600 h	Peón	22,6900	17,24	
P01033	0,0020 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	0,57	
P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	22,4500	1,35	
P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,12	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,09	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>39,11</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS					
<b>I16019</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado losas planas, h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en losas planas, hasta 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,7400 h	Oficial especialista	25,7100	19,03	
O01009	0,7400 h	Peón	22,6900	16,79	
P01033	0,0140 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	3,99	
P01044	0,0700 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,17	
P01045	0,0700 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,12	
P01041	0,0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	3,1900	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>40,16</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS					
<b>I16020</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado losas planas, h &gt; 3 m</b> Encofrado y desencofrado en losas planas, para revestir, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,8200 h	Oficial especialista	25,7100	21,08	
O01009	0,8200 h	Peón	22,6900	18,61	
P01033	0,0140 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	3,99	
P01044	0,0700 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,17	
P01045	0,0700 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,12	
P01041	0,0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	3,1900	0,06	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>44,03</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con TRES CÉNTIMOS					
<b>TRAMEX</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado instalado</b>			
		Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado instalado			
O01009	2,0000 h	Peón	22,6900	45,38	
P35020	1,0000 m <sup>2</sup>	Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado (p.o.)	119,4900	119,49	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>164,87</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I23020</b>	<b>m</b>	<b>Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b>			
		Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.			
O01009	0,6400 h	Peón	22,6900	14,52	
P06029	1,0000 m	Malla simple torsión galvanizada tipo 50, 1,8 mm, 2 m (p.o.)	3,8200	3,82	
P06054	0,2000 ud	Poste galvanizado ø 5 cm, altura 2,35 m (p.o.)	11,9500	2,39	
I14007	0,0080 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/spb/40/l, ári. machacado, "in situ", D<=20 km	128,2700	1,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>21,76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>PUERABA1</b>	<b>ud</b>	<b>Puerta abatible barroses 30x30 2 h. 4x2 m.</b>			
		Puerta de dos hojas abatibles de 4x2 m. para cerramiento exterior, formada por un bastidor de tubo de acero laminado de 60x40x1,5 mm., barroses de 30x30x1,5 mm. y columnas de fijación de 100x100x2 mm. galvanizado en caliente Z-275 por inmersión, i/herrajes de colgar y seguridad, pasador de pie, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra.			
O01009	0,5000 h	Peón	22,6900	11,35	
O01004	0,5000 h	Oficial especialista	25,7100	12,86	
MAT614J	1,0000 ud	Puerta abat. tubo 30x30 galv. 4x2	650,0000	650,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>674,21</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS					
<b>I15008</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b>			
		Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
O01004	0,0470 h	Oficial especialista	25,7100	1,21	
O01009	0,0470 h	Peón	22,6900	1,07	
P01052	1,1000 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 B500T (p.o.)	9,3500	10,29	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,02	
M01020	0,0280 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	1,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>B05029</b>	<b>m</b>	<b>Bordillo prefabricado hormigón</b>			
		Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).			
O01018	0,1600 h	Cuadrilla B	48,4000	7,74	
P34059	1,0000 m	Bordillo hormigón 17 cm base, hasta 30 cm altura (p.o.)	4,8900	4,89	
I14004	0,0750 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D<=20 km	91,7100	6,88	
I13001	0,0060 m <sup>3</sup>	Mortero cemento y arena Md >25 N/mm2 (1/1), D<= 20 km	181,2200	1,09	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,60</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS					
<b>B05028</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Pavimento adoquines hormigón</b>			
		Pavimento de adoquines de hormigón vibrado de 22x11x8 cm de color gris, colocados sobre base de arena gruesa de 4 cm de espesor medio, extendida, nivelada, homogeneizada y confinada, incluso nivelado y compactado del pavimento con vibrador de placa, sellado de juntas con arena fina y vibrado final.			
O01017	0,2500 h	Cuadrilla A	60,3900	15,10	
P34058	41,5000 ud	Adoquín gris de hormigón vibrado 22x11x8 cm (p.o.)	0,2000	8,30	
P02001	0,1000 m <sup>3</sup>	Arena (p.o.)	17,2700	1,73	
M02007	0,0600 h	Bandeja vibrante manual, sin mano de obra	6,2900	0,38	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,51</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM1.3 EQUIPOS, VALVULERÍA Y CALDERERÍA</b>					
<b>COMP1_n</b>	<b>ud</b>	<b>Compuerta mural de 1x1 m con accionamiento manual mediante reductor, instalada</b>			
Compuerta mural de 1x1 m, para una altura de carga de agua de 2 m, alto piso de maniobra 2,9 m y alto de accionamiento 3,8 m. Accionamiento mediante cabezal desmultiplicador manual. Marco grúa en acero inoxidable AISI-316L, tablero reforzado según carga de agua, de acero inoxidable AISI-316L, estanquidad goma-inox a 4 lados, en 1 o 2 sentidos, mediante perfil especial de goma-EPDM fijado al tablero y cuñas de apriete regulables. Husillo ascendente, de acero inoxidable AISI-316, columna de accionamiento construida en acero al carbono S275JR. La protección del acero inoxidable se hará mediante chorreado con corindón o microesfera + una imprimación incolora de barniz poliuretano base agua. Protección para el acero al carbono según ISO 12944 C4-Alta, chorreado abrasivo al grado Sa21/2 según ISO 8501, imprimación epoxi con zinc, espesor mínimo 75 micras, acabado en poliuretano de fosfato de zinc, espesor mínimo 75 micras. Tornillería A4 incluida. Totalmente instalada y probada.					
COMM1_n	1,0000 u	Compuerta mural de 1x1 m con accionamiento manual mediante reductor (p.o.)	5.391,2700	5.391,27	
M01091	5,0000 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	177,00	
O01017	8,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	483,12	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6.051,39</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL CINCUENTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>RAL15_n</b>	<b>ud</b>	<b>Reja longitudinal automática, autolimpiante, de 1,50 x 2,90 m, instalada</b>			
Reja longitudinal automática, autolimpiante, de 1,50 metros de ancho y 2,90 m de alto, altura de descarga 3,57 m, carga de agua 2,50 m, paso útil entre barrotes 15 mm. Bastidor monobloc totalmente carenado de 1,39 m de ancho, elastómero de cierre al canal en EPDM; barrotes rectangulares de 50 x 10 mm y 2,79 m de longitud, de acero inoxidable; conjunto de peine limpiador compuesto de 6 peines y limpia peine de Nylon (poliamida 6.6) de acero inoxidable; chapa de descarga en acer inoxidable; transmisión (desplazamiento del peine) en acero al carbono, con varillas tensoras de acero inoxidable A2 UNE-EN ISO 3506 (304), con ruedas motrices de acero al carbono protegido con pintura epoxi+poliuretano (mínimo 125 micras); grupo motriz de, al menos, 1,47 kW, con reductor tipo tornillo sin fin y eje motriz de acero al carbono. La calidad mínima de los componentes hecho en acero inoxidable serán X2CrNi19-9 [1.4307] UNE-EN 10088-3 (304L) con protección mediante pulido mecánico. Los componentes de acero al carbono serán, como mínimo, S235JR [1.0038] UNE-EN 10025-2. Se incluye ayuda de albañilería y grua de montaje. Totalmente instalado.					
REJAL15_n	1,0000 u	Reja longitudinal automática, autolimpiante, de 1,50 x 2,90 m (p.o.)	30.890,2200	30.890,22	
M01091	10,0000 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	354,00	
O01017	16,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	966,24	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>32.210,46</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS DIEZ EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>FILCAD11_n</b>	<b>ud</b>	<b>Filtro automático de cadenas para un caudal mínimo de 11 l/s con un calado de 2 m, luz de malla 2 mm, instalado</b>			
Filtro automático de cadenas adecuado para el tamizado de agua, con un caudal mínimo de 11 l/s, para un calado de 2 m, con un tamiz con luz de malla de 2 mm. Con bastidor guía monobloc, rodillos a rótula, muelles de amortiguación de acero especial tratado, con estructura y guías de acero al carbono; 22 paneles filtrantes modulares de malla filtrante nº9 de acero inoxidable X2CrNi19-9 [1.4307] UNE-EN 10088-3 (304L); material de marcos soporte de acero al carbono y protección mediante galvanizado según norma UNE-EN-ISO 1461; eje superior, ruedas principales y dientes de ruedas principales de acero al carbono; cadena de arrastre de acero al carbono, rodillos de polietileno, ejes y casquillos de acero inoxidable, con varillas tensoras de acero cincado; tolva de recogida de residuos de acero al carbono; sistema de estanqueidad con elementos de cierre de polietileno o similar, chapas laterales de estanqueidad de acero al carbono con protección mediante galvanizado s/norma UNE-EN ISO 1461; válvula de seguridad de acero al carbono; capota de protección de acero inoxidable 1.4307 EN 10088-3 (AISI 304L); tornillería y tacos de anclaje de acero inoxidable A-2 (AISI 304). La calidad mínima de los componentes de acero al carbono será S275JR-EN10025-2 (A42b) y la protección mínima será de Chorreado SA 2 1/2 + Epoxi capa gruesa (mínimo 250 micras). Grupo motriz potencia mínima 0,55 kW IP55 Aislamiento F, incluyendo sistema de limpieza, conjunto de automatismo para funcionamiento, transporte hasta la obra, grua para montaje, ayuda de albañilería e instalación. Totalmente instalado.					
FILCD11_n	1,0000 u	Filtro automático de cadenas para un caudal mínimo de 11 l/s con un calado de 2 m, luz de malla 2 mm (p.o.)	29.029,1000	29.029,10	
FILAUT11_n	1,0000 u	Conjunto automatismo para funcionamiento filtro de cadenas (p.o.)	5.651,7200	5.651,72	
M01091	30,0000 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	1.062,00	
O01017	49,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	2.959,11	
O01001	30,0000 h	Capataz	28,7100	861,30	
O01018	40,0000 h	Cuadrilla B	48,4000	1.936,00	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>41.499,23</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS					
<b>CUCHBV300_n</b>	<b>ud</b>	<b>Cuchara bivalva electrohidráulica 300 litros y 2 cilindros, incluso mando por radiofrecuencia, instalada</b>			
Cuchara bivalva electrohidráulica con capacidad de 300 litros y 2 cilindros, incluso mando por radiofrecuencia. Apertura máxima de las valvas 1.665 mm, anchura máxima de las valvas 720 mm, anchura máxima de la cuchara 775 mm, potencia del motor de, aproximadamente, 4 kW. Material de la cuchara acero al carbono S275-JR. No incluye polipasto. Totalmente instalada.					
CCHBV300_n	1,0000 u	Cuchara bivalva electrohidráulica 300 litros y 2 cilindros, incluso mando por radiofrecuencia (p.o.)	11.573,6600	11.573,66	
M01091	8,0000 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	283,20	
O01017	12,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	724,68	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>12.581,54</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>POPA1T_n</b>	<b>ud</b>	<b>Polipasto de cadena, capacidad 1 T, 6,5 m recorrido gancho, recorrido 3 m, instalado</b>			
Polipasto cadena de 1000 kg de capacidad. Recorrido de gancho 6,50 m. Alimentación eléctrica 400 V, 3 F, 50 Hz. Tensión de control de 48 V CA. Limitador de carga a embrague. Grado de protección IP55, aislamiento F. Línea eléctrica de 3 m con trayecto recto, se incluyen el carro fijo, carros intermedios, carro arrastrador, bridas de empalme y cogidas, enrollador de cable, con soporte y malla retenedora, incluye cuadro eléctrico adicional y botonera colgante para control de polipasto y cuchara bivalva + seta de eergencia. Instalado.					
POLP1T_n	1,0000 u	Polipasto de cadena, capacidad 1 T, 6,5 m recorrido gancho (p.o.)	3.361,5100	3.361,51	
LELEPP_n	3,0000 m	Línea eléctrica conductor de 4G2,5 mm, incluidos accesorios (p.o.)	34,9600	104,88	
ENC7G_n	1,0000 u	Enrollador de cable de 7G2,5 mm2, incluyendo soporte y malla retenedora (p.o.)	1.669,2800	1.669,28	
CEAD_n	1,0000 u	Cuadro eléctrico para contro con tensión 48 V AC (p.o.)	429,8200	429,82	
BTCC_n	1,0000 u	Botonera colgante para control de polipasto y otros accesorios 6 pulsadores + seta de emergencia (p.o.)	454,0800	454,08	
M01021	5,0000 h	Camión volquete grúa 131/160 CV	43,0800	215,40	
O01018	9,0000 h	Cuadrilla B	48,4000	435,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6.670,57</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>BV1125_n</b>	<b>ud</b>	<b>Grupo moto-bomba vertical Q= 11 l/s H=27 m.c.a., instalado</b>			
Grupo motobomba vertical con capacidad para elevar un caudal de agua de 11 l/s a 27 m.c.a. con un rendimiento superior al 70%, velocidad de giro 1.480 r.p.m., motor accionamiento eléctrico de 230/400 V a 50 Hz, acoplamiento semi elástico, 4 polos, protección IP55, clase de aislamiento F. Incluye colador de toma estándar. Longitud total de la bomba 5 m. Totalmente instalada y probada.					
BVE1125_n	1,0000 ud	Bomba vertical Q= 11 l/s H=27 m.c.a. (p.o.)	6.198,6600	6.198,66	
COLUMNA3_n	1,0000 ud	Columna bomba 4-21 3m, (p.o.)	642,4400	642,44	
MOTOR5KW_n	1,0000 ud	Motor 7,5 CV 4P 230/400 V n 1.480 rpm (p.o.)	1.347,7100	1.347,71	
M01021	12,0000 h	Camión volquete grúa 131/160 CV	43,0800	516,96	
O01018	16,0000 h	Cuadrilla B	48,4000	774,40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9.480,17</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					
<b>A10053</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b>			
Válvula de compuerta de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.					
O01004	1,1000 h	Oficial especialista	25,7100	28,28	
P15049	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 50 mm 1,6 MPa (p.o.)	50,1900	50,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>78,47</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>VT50AS16_n</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional para aguas sucias, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b>			
Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, para aguas sucias, cuerpo de fundición, partes interna de acero inoxidable AISI 316, revestimiento de pintura Epoxy adherida por fusión (mínimo 250 micras de espesor según norma DIN 30677-2), embridada o roscada, presión de trabajo hasta, 1,6 MPa. Apta para aguas sucias, colocada.					
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
VTAS5016_n	1,0000 ud	Ventosa trifuncional para aguas sucias ø 50 mm 1,6 MPa (p.o.)	1.079,7400	1.079,74	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.102,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>A03009</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.			
P12009	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	127,6000	127,60	
O01017	0,6500 h	Cuadrilla A	60,3900	39,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>166,85</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>VRCP100_n</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula retención clapeta partida, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de retención de clapeta partida para instalar entre bridas, diámetro 100 mm, presión nominal 1,6 MPa, diseñada de acuerdo a las normas EN 12334 y EN 14341, cierre mediante acero inoxidable asistido. Cuerpo de fundición GG24, disco, resorte y tornillo de acero inoxidable SS304, tornillo de acero inoxidable SS316, asiento EPDM y junta NBR. Instalada.			
O01018	1,3000 h	Cuadrilla B	48,4000	62,92	
VRDP100_n	1,0000 ud	Válvula retención clapeta partida, ø 100 mm, 1,6 MPa, (p.o.)	64,0400	64,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>126,96</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISÉIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>VCAE100_n</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta embrizada, con actuador eléctrico, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada o ranurada, con actuador eléctrico Todo/Nada 3x400 V 50 Hz, 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición y volante, tornillería incluida, instalada.			
O01004	3,0000 h	Oficial especialista	25,7100	77,13	
VCAE4_n	1,0000 ud	Válvula compuerta embrizada, con actuador eléctrico, ø 100 mm 1,6 MPa (p.o.)	3.262,1100	3.262,11	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3.339,24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
<b>CAU100_n</b>	<b>ud</b>	<b>Caudalímetro electromagnético, ø 100 mm, instalado</b> Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 100 mm, con convertidor de señal incluido, 1,0/1,6 MPa, cuerpo de fundición, embrizado, colocado.			
O01018	1,2000 h	Cuadrilla B	48,4000	58,08	
CAU10016_n	1,0000 ud	Caudalímetro electromagnético ø 100 mm (p.o.)	2.500,0000	2.500,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.558,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>A10001</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.			
O01004	1,1000 h	Oficial especialista	25,7100	28,28	
P15001	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 100 mm 1,6 MPa (p.o.)	62,7900	62,79	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,07</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>FAA20011_n</b>		<b>Ud Filtro de anillas automático, grado de filtración de 200 micras Q=11 l/s PN 10 atm, instalado</b>			
		Filtro de anillas de limpieza automática, con conexión de entrada de 2" y conexión de salida 2" formado por varios cuerpos (mínimo 4 cuerpos) con cartuchos de anillas de polipropileno para un grado de filtración de 200 micras y superficie filtrante, mínima, de 5.050 cm <sup>2</sup> por cada uno de los cuerpos, para una presión de trabajo de 16 atm (PN16) Configuración con colector de entrada y salida DN 110 mm, en Polietileno PE100 con conexiones ranuradas, tipo viciaulic, entre filtros y válvulas y embridado en extremos. Con válvulas de lavado de tres vías PN10, de 2" según planos. Dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluyendo presostato diferencial electrónico, actuadores y demás elementos para gestión del proceso de limpieza Incluido. Totalmente instalado y probado.			
FAA11200_n	1,0000 u	Filtro de anillas automático, grado de filtración de 200 micras Q=11 l/s PN 10 atm, (p.o.)	7.856,0900	7.856,09	
O01018	12,0000 h	Cuadrilla B	48,4000	580,80	
M01020	10,0000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	394,40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8.831,29</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS					
<b>MAV100_n</b>		<b>ud Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas DN 100 mm PN 16 atm, instalado</b>			
		Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas de acero cincado DN 100 mm PN 16 atm, refuerzo cordón de nylon, instalado.			
AVM10016_n	1,0000 u	Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas DN 100 mm PN 16 atm (p.o.)	70,4800	70,48	
O01004	1,3000 h	Oficial especialista	25,7100	33,42	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>103,90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
<b>TPEAD100</b>		<b>ud Té de fundición, bridas, ø 100 mm, instalada</b>			
		Té de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TEB100_n	1,0000 ud	Té fundición bridas ø 100 mm (p.o.)	99,0500	99,05	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>169,30</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS					
<b>CDFD100_n</b>		<b>ud Codo fundición, bridas, 10°&lt;a&lt;=90°, ø 100 mm, instalado</b>			
		Codo de fundición dúctil 10°<a<=90°, de 100 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con sistema de acople por bridas orientables fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto			
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
CFDD100_n	1,0000 ud	Codo fundición bridas 10°<a<=90°, ø 100 mm (p.o.)	61,3000	61,30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>131,55</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A03005</b>		<b>kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, ø&lt;= 250 mm</b>			
		Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
O01035	0,0280 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	2,03	
P12005	1,0000 kg	Pieza especial calderería chapa galvanizada ø<250 mm (p.o.)	4,4800	4,48	
M01020	0,0056 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,73</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>BEAT100_n</b>		<b>ud Brida antitracción ø 100 mm PN 1,6 MPa, instalada</b>			
		Brida antitracción DN 100 mm PN 1,6 MPa según ISO EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Instalada.			
O01004	0,8000 h	Oficial especialista	25,7100	20,57	
BAT100_n	1,0000 u	Brida antitracción ø 100 mm PN 1,6 MPa, (p.o.)	84,9500	84,95	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>105,52</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>A08012</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 90 mm, 0,6 MPa, colocada</b>	Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
P19012	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 90 mm, 0,6 MPa (p.o.)	2,6000	2,60	
%10.0P	10,0000 %	Parte proporcional de piezas especiales	2,6000	0,26	
O01017	0,0097 h	Cuadrilla A	60,3900	0,59	
M01020	0,0075 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,75</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>CRUZFD100_n</b>	<b>ud</b>	<b>Cruz de bridas de fundición, ø 100 mm, instalada</b>	Cruz de bridas de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con salida recta en bridas igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
CRUZ100FD_n	1,0000 ud	Cruz de bridas fundición ø 100 mm (p.o.)	146,3800	146,38	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>216,63</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECISÉIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>BRCFD100_n</b>	<b>ud</b>	<b>Brida ciega de fundición, ø 100 mm, instalada</b>	Brida ciega de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
BRC100FD_n	1,0000 ud	Brida ciega de fundición ø 100 mm (p.o.)	26,1000	26,10	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>96,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A05019</b>	<b>ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 150 mm, instalada</b>	Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 150-125/100/80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
P14019	1,0000 ud	Reducción fundición bridas ø 150 mm (p.o.)	42,9500	42,95	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>113,20</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>RUV15010</b>		<b>Ud Reactor desinfección lámparas UV Q=40 m3/h PN 10 atm, instalado</b>			
		Reactor para desinfección de aguas mediante rayos ultravioleta (UV), con un mínimo de 4 lámparas de alta intensidad y baja presión, 250 W/lámpara, con disposición asimétrica de las lámparas en uno de los dos planos, fabricado en acero inoxidable AISI 316L embreadado DN 150 mm PN 10 atm, para un caudal mínimo de 11,11 l/s y un nivel mínimo de 1.000 ufc/100 ml. Con un (1) sistema automático de limpieza de las camisas de cuarzo de las lámparas, sin interrumpir el proceso de desinfección, incluido mecanismo para actuación del sistema. Un (1) sensor UV con medición de intensidad UV, desmontable para verificación por tercero. Incluido un (1) cuadro eléctrico con cable de conexión entre el cuadro y el equipo UV (longitud estándar 5 mts), que permite ajustar punto a punto la dosis requerida en función de las condiciones locales, entradas y salidas analógicas y digitales. Equipado con un (1) sensor de temperatura, para control contra sobrecalentamiento del reactor UV. Incluye válvula solenoide de drenaje y asesoramiento para la puesta en marcha. Totalmente instalado y probado.			
RUV10150	1,0000 u	Reactor desinfección lámpara UV Q=40 m3/h PN 10 atm (p.o.)	20.293,2400	20.293,24	
O01018	15,0000 h	Cuadrilla B	48,4000	726,00	
M01020	10,0000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	394,40	
O03002	15,0000 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	33,1900	497,85	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>21.911,49</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIÚN MIL NOVECIENTOS ONCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>MTBC_n</b>		<b>Ud Medidor de turbidez para aguas, instalado</b>			
		Medidor de turbidez en el agua funcionando mediante célula de análisis de caída libre, con doble haz de luz para compensación de la caída, posibilidad de recalibración con un patrón sólido, con bajos niveles de luz difusa, operación mediante pantalla táctil, con display, capacidad de almacenar históricos de valores y tendencias de, al menos, un mes. Luz dispersada a 90°, según ISO 7027/EN27027. Fuente de luz LED 880 nm. Rango de medida mínima de 0 a 4.000 FNU, al menos 8 rangos de medida programables, resolución mínima 0,1 FNU. Funcionamiento con rangos de temperatura de la muestra de, al menos, 0°C a 40 °C, funcionamiento con temperatura ambiente comprendida, al menos, entre -10°C y +50 °C, con humedad relativa entre 0% y 100%, con protección mínima IP54. El agua de muestra, con caudal comprendido entre 1,3 y 7 l/min, forma un chorro vertical y uniforme en caída libre a través de la cámara oscura (cámara de medición) del equipo sin contacto con las partes ópticas. Incluye asesoramiento para puesta en marcha. Totalmente instalado y probado.			
MTBAC_n	1,0000 u	Medidor de turbidez para aguas (p.o.)	6.391,8300	6.391,83	
O01018	10,0000 h	Cuadrilla B	48,4000	484,00	
O03002	8,0000 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	33,1900	265,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7.141,35</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

### SUBCAPÍTULO RMM1.4 IMPULSIÓN A Balsa de Almacenamiento y Regulación

#### APARTADO RMM1.4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

<b>I04007</b>		<b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b>			
		Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.			
M01037	0,0025 h	Tractor orugas 131/150 CV	67,8500	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,17</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

<b>A01012</b>		<b>m<sup>3</sup> Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b>			
		Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02007	1,2000 m <sup>3</sup>	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (p.o.)	17,7300	21,28	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	2,98	
O01005	0,0670 h	Oficial de oficios	23,3300	1,56	
I02026	1,2000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>26,35</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISÉIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>A01011</b>		<b>m<sup>3</sup> Relleno zanjas con gravilla, D&lt;=20 km</b>			
		Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02007	1,2000 m <sup>3</sup>	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (p.o.)	17,7300	21,28	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	2,98	
O01009	0,0330 h	Peón	22,6900	0,75	
I02026	1,2000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,53	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,54</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>A01003</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b>			
Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.					
O01009	0,0400 h	Peón	22,6900	0,91	
M01058	0,0400 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	2,96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,87</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A01004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b>			
Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.					
O01009	0,0530 h	Peón	22,6900	1,20	
M01058	0,0530 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	3,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,12</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS					
<b>A01005</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca</b>			
Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, en terreno roca, medido sobre perfil. Incluido extracción de los materiales excavados a pie de zanja.					
O01009	0,5000 h	Peón	22,6900	11,35	
M01058	0,5000 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	37,01	
M02042	0,4000 h	Martillo hidráulico 1501-2000 kg, completo	7,7300	3,09	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>51,45</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A01017</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b>			
Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones					
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora oruga 131/160 CV	73,3600	1,47	
M01058	0,0400 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	2,96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,70</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS					
<b>I10032</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Extendido tierras hasta 20 m</b>			
Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.					
M01038	0,0030 h	Tractor orugas 151/170 CV	73,1500	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,22</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO RMM1.4.2 TUBERÍA</b>					
<b>A08015</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 110 mm, 0,6 MPa, colocada</b>			
		Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19015	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 110 mm, 0,6 MPa (p.o.)	3,6700	3,67	
O01017	0,0152 h	Cuadrilla A	60,3900	0,92	
M01020	0,0110 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,43	
A22001	1,0000 m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<=ø<=180 mm	1,5200	1,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,54</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>APARTADO RMM1.4.3 VALVULERÍA, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES</b>					
<b>I14013</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b>			
		Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03006	1,0000 m³	Hormigón estructural para armar HA-25/spb/20/I-IIa, árido 20 mm (p.o.)	69,1400	69,14	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>101,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I15003</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b>			
		Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0180 h	Oficial especialista	25,7100	0,46	
O01009	0,0180 h	Peón	22,6900	0,41	
P01048	1,0500 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico) (p.o.)	0,9700	1,02	
P01045	0,0150 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,92</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>I16002</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b>			
		Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,2900 h	Oficial especialista	25,7100	7,46	
O01009	0,2900 h	Peón	22,6900	6,58	
P01033	0,0200 m³	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	5,70	
P01044	0,1500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,36	
P01045	0,1000 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,17	
P01041	0,0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	3,1900	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,33</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>PEAD11011</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 11,25° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b>			
		Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
11011PEAD	1,0000 ud	Codo 11,25° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)	87,9000	87,90	
O01035	0,1600 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	11,58	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>99,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>PEAD11022</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 22,5° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b>			
		Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
11022PEAD	1,0000 ud	Codo 22,5° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)	87,9000	87,90	
O01035	0,1600 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	11,58	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>99,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>PEAD10045</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 45° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b>			
		Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
10045PEAD	1,0000 ud	Codo 45° PE100 ø 100 mm, 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)	87,9000	87,90	
O01035	0,1600 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	11,58	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>99,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>A17032</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 90° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b>			
		Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
O01035	0,1600 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	11,58	
P31032	1,0000 ud	Codo 90° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)	93,5900	93,59	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>105,17</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					
<b>TEPE1105016</b>	<b>ud</b>	<b>Té PE100 ø 110/50 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b>			
		Té de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110/50 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
O01035	0,1700 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	12,30	
TE1105016PE	1,0000 ud	Té PE100 ø 110/50 mm 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)	95,0000	95,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>107,30</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS					
<b>A10053</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b>			
		Válvula de compuerta de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.			
O01004	1,1000 h	Oficial especialista	25,7100	28,28	
P15049	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 50 mm 1,6 MPa (p.o.)	50,1900	50,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>78,47</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A11007</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b>			
		Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embreadada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.			
P22007	1,0000 ud	Ventosa trifuncional ø 50 mm 1,6 MPa (p.o.)	234,2300	234,23	
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>257,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>ARQVT_n</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b>			
		Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.			
AQPHVT_n	1,0000 u	Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío (p.o.)	669,1300	669,13	
M01020	0,5000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	19,72	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>749,24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO RMM1.4.4 CRUCES DE TUBERÍAS CON OBRAS LINEALES</b>					
<b>TIPCATCD.400</b>	<b>m</b>	<b>Paso tubería bajo camino o desagüe ø&lt;0.4 m, losa hormigón</b>			
		Paso de tubería menor de 400 mm de diámetro bajo camino o desagüe ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espesor 15 cm, luz 1 m y ancho 2 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. La armadura de la losa será conforme a lo especificado en el pliego de condiciones. Colocado en terreno tipo normal.			
P04078	0,5000 ud	Losa protección tubos 2x1x0,15, planta	157,7400	78,87	
O01017	0,1000 h	Cuadrilla A	60,3900	6,04	
M01062	0,1000 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 71/100 CV	57,5700	5,76	
A01011	0,3900 m³	Relleno zanjas con gravilla, D<=20 km	25,5400	9,96	
I03013	0,3300 m³	Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad	18,3700	6,06	
A01017	1,9000 m³	Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones	6,7000	12,73	
I06008	0,6000 m³	Zahorra 0/32 obtenida mediante cribado de material seleccionado	2,9600	1,78	
I06013af	0,6000 m³	Construcción capa granular, material 40 mm, 95% PM, e> 20 cm, D=5km	3,8300	2,30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>123,50</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRÉS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RMM2 Balsa de Almacenamiento y Regulación</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>APARTADO RMM2.1.1 Desbroce y excavaciones</b>					
<b>I04008</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil.			
M01077	0,0150 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	0,97	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,97</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I02006</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 400 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 400 m. Volumen medido en estado natural.			
M01058	0,0155 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	1,15	
M01006	0,0200 h	Camión 241/310 CV	45,1700	0,90	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,05</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS					
<b>I02015</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito duro, 20&lt;D&lt;=50 m</b> Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén, pedraplén o caballero, en terreno de roca, hasta una distancia máxima de 50 m, medido sobre perfil.			
M01041	0,0110 h	Tractor orugas 241/310 CV	108,3700	1,19	
M01040	0,0090 h	Tractor orugas 191/240 CV	93,6900	0,84	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,03</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS					
<b>I02029ca</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.			
I02029f	1,0000 m <sup>3</sup>	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D<= 30 km	1,2419	1,24	
I02029v	20,0000 kmm <sup>3</sup>	(Var. dist.) Transporte mat. sueltos (buenas condic.) D<= 30 km	0,1263	2,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>APARTADO RMM2.1.2 Construcción dique</b>					
<b>I04020</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.			
M01077	0,0025 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	0,16	
M01084	0,0100 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	0,55	
I04003	1,0000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 100l/m <sup>3</sup> , A4-A7, D<=3 km	0,6500	0,65	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,36</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>JCJ101</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Perfilado, refino y compactado de taludes y fondo</b> Perfilado, refino y compactado de taludes y fondo de la balsa, incluso medios manuales.			
O01009	0,0200 h	Peón	22,6900	0,45	
M01076	0,0030 h	Motoniveladora 101/130 CV	59,5300	0,18	
M01057	0,0050 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 71/100 CV	61,8600	0,31	
M01003	0,0030 h	Camión 131/160 CV	39,2700	0,12	
M01084	0,0030 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,23</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con VEINTITRÉS CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO RMM2.1.3 Revegetación de taludes</b>					
JCJ607	m2	<b>Extendido y refino de tierra vegetal en talud</b> Extendido de tierra vegetal volcada desde volquete de camión y refino de la misma manualmente.			
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
I02026	0,1000 m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,04	
I02027	0,1000 m³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,7600	0,18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,49</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.2 OBRA DE ENTRADA</b>					
<b>APARTADO RMM2.2.1 Movimiento de Tierras</b>					
I03005	m³	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil			
M01055	0,0740 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	44,4200	3,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,29</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS					
<b>BMP060</b>					
<b>m³ Relleno zanja material excavación</b> Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.					
O01009	0,0150 h	Peón	22,6900	0,34	
M01063	0,0200 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 101/130 CV	60,2600	1,21	
M01084	0,0150 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	0,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,38</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>APARTADO RMM2.2.2 Hormigones, aceros y encofrados</b>					
I14004	m³	<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03002	1,0000 m³	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20, árido 20 mm (p.o.)	59,4800	59,48	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
I14013	m³	<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03006	1,0000 m³	Hormigón estructural para armar HA-25/spb/20/I-IIa, árido 20 mm (p.o.)	69,1400	69,14	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>101,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
I16029	m²	<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.			
O01004	0,2290 h	Oficial especialista	25,7100	5,89	
O01009	0,4000 h	Peón	22,6900	9,08	
M01091	0,1750 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	6,20	
P01036	1,0000 m²	Encofrado tipo PERI (p.o.)	8,2300	8,23	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>29,60</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>I16030</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.			
O01004	0,2350 h	Oficial especialista	25,7100	6,04	
O01009	0,4000 h	Peón	22,6900	9,08	
M01091	0,1890 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	6,69	
P01036	1,0000 m <sup>2</sup>	Encofrado tipo PERI (p.o.)	8,2300	8,23	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>30,24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
<b>I15008</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
O01004	0,0470 h	Oficial especialista	25,7100	1,21	
O01009	0,0470 h	Peón	22,6900	1,07	
P01052	1,1000 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 B500T (p.o.)	9,3500	10,29	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,02	
M01020	0,0280 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	1,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.3 ALIVIADERO</b>					
<b>APARTADO RMM2.3.1 Movimiento de Tierras</b>					
<b>I03005</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil			
M01055	0,0740 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	3,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,29</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS					
<b>BMP060</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno zanja material excavación</b> Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.			
O01009	0,0150 h	Peón	22,6900	0,34	
M01063	0,0200 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 101/130 CV	60,2600	1,21	
M01084	0,0150 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	0,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,38</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>A01002</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.			
O01009	0,0210 h	Peón	22,6900	0,48	
M01058	0,0210 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	1,55	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,03</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS					
<b>A01006</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02001	1,2000 m <sup>3</sup>	Arena (p.o.)	17,2700	20,72	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	2,98	
O01005	0,0670 h	Oficial de oficios	23,3300	1,56	
I02026	1,2000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,79</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>A01019</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.			

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora oruga 131/160 CV	73,3600	1,47	
M01058	0,0800 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	5,92	
M02041	0,0800 h	Cazo cribador para retroexcavadora	1,8600	0,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,81</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

**APARTADO RMM2.3.2 Hormigones, aceros y encofrados**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>I14004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03002	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20, árido 20 mm (p.o.)	59,4800	59,48	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,71</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>I14009</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03004	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural en masa HM-20/spb/20/l, árido 20 mm (p.o.)	65,0100	65,01	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>97,24</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>I14013</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/l-Ila, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03006	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural para armar HA-25/spb/20/l-Ila, árido 20 mm (p.o.)	69,1400	69,14	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>101,37</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>I15008</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
O01004	0,0470 h	Oficial especialista	25,7100	1,21	
O01009	0,0470 h	Peón	22,6900	1,07	
P01052	1,1000 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 B500T (p.o.)	9,3500	10,29	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,02	
M01020	0,0280 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	1,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,69</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>I16029</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.			
O01004	0,2290 h	Oficial especialista	25,7100	5,89	
O01009	0,4000 h	Peón	22,6900	9,08	
M01091	0,1750 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	6,20	
P01036	1,0000 m <sup>2</sup>	Encofrado tipo PERI (p.o.)	8,2300	8,23	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>29,60</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
I16030	m <sup>2</sup>	<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.			
O01004	0,2350 h	Oficial especialista	25,7100	6,04	
O01009	0,4000 h	Peón	22,6900	9,08	
M01091	0,1890 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	6,69	
P01036	1,0000 m <sup>2</sup>	Encofrado tipo PERI (p.o.)	8,2300	8,23	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>30,24</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

**APARTADO RMM2.3.3 Tuberías**

A02011	m	<b>Tubería acero helicoidal, ø 610 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tri-capa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.			
P11011	1,0000 m	Tubo a.l.h. ø 610 mm, espesor 8 mm, revestida (p.o.)	269,3200	269,32	
O01035	0,1200 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	8,68	
M01064	0,1400 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	69,5000	9,73	
A22019	1,0000 m	Prueba de presión de tubería de 2,5/3,0 MPa diámetro 400<ø<800 mm	10,0200	10,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>297,75</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**APARTADO RMM2.3.4 Elementos accesorios**

BMP091	m	<b>Marco prefabricado 2x1x2 (e=15cm)</b> Marco prefabricado de espesor 15 cm de dimensiones 2x1x2 m colocado, incluso p.o. y p.p. de medios auxiliares.			
P04027	1,0000 m	Marco biapoyado 2x1 m espesor 0,15 m, planta	538,8300	538,83	
O01017	0,1700 h	Cuadrilla A	60,3900	10,27	
M01111	0,6000 h	Grúa autopropulsada telescópica, 26-50 t	90,7200	54,43	
M01006	3,0000 h	Camión 241/310 CV	45,1700	135,51	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>739,04</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

JCJ207	m <sup>2</sup>	<b>Reja paso útil 50 mm. de barros de acero inoxidable</b> Reja de limpieza manual, de paso útil entre barras de 50 mm., fabricada con barros de acero inoxidable de 3 mm de diámetro. Incluyendo materiales a pie de obra, montaje, anclaje, y colocación, según especificaciones en planos.			
BMP105	1,0000 m <sup>2</sup>	Reja paso útil 50 mm de barros de acerop inoxidable	1.782,5600	1.782,56	
O01017	5,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	301,95	
M01020	2,0000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	78,88	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.163,39</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

I14009	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03004	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural en masa HM-20/spb/20/l, árido 20 mm (p.o.)	65,0100	65,01	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>97,24</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

JCMS15	m <sup>2</sup>	<b>Rejilla tramex</b> Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado. Instalado.			
MATREJ1	1,0000 m	Enrejado tramex	192,2000	192,20	
O01005	0,5500 h	Oficial de oficios	23,3300	12,83	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
001009	0,5500 h	Peón	22,6900	12,48	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>217,51</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO RMM2.4 TOMA Y DESAGUE DE FONDO****APARTADO RMM2.4.1 Movimiento de Tierras**

<b>I03006</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno tránsito</b> Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil			
M01055	0,1060 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	4,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,71</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>BMP060</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno zanja material excavación</b> Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.			
001009	0,0150 h	Peón	22,6900	0,34	
M01063	0,0200 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 101/130 CV	60,2600	1,21	
M01084	0,0150 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	0,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,38</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>A01004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.			
001009	0,0530 h	Peón	22,6900	1,20	
M01058	0,0530 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	3,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,12</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

<b>A01006</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02001	1,2000 m <sup>3</sup>	Arena (p.o.)	17,2700	20,72	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	2,98	
O01005	0,0670 h	Oficial de oficios	23,3300	1,56	
I02026	1,2000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,79</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>A01019</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.			
001009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora oruga 131/160 CV	73,3600	1,47	
M01058	0,0800 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	5,92	
M02041	0,0800 h	Cazo cribador para retroexcavadora	1,8600	0,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,81</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO RMM2.4.2 Hormigones, aceros y encofrados</b>					
<b>I14004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03002	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20, árido 20 mm (p.o.)	59,4800	59,48	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>I14009</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03004	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural en masa HM-20/spb/20/l, árido 20 mm (p.o.)	65,0100	65,01	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>97,24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
<b>I14013</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/l-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03006	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural para armar HA-25/spb/20/l-IIa, árido 20 mm (p.o.)	69,1400	69,14	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>101,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I15008</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
O01004	0,0470 h	Oficial especialista	25,7100	1,21	
O01009	0,0470 h	Peón	22,6900	1,07	
P01052	1,1000 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 B500T (p.o.)	9,3500	10,29	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,02	
M01020	0,0280 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	1,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>I15001</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-400S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0180 h	Oficial especialista	25,7100	0,46	
O01009	0,0180 h	Peón	22,6900	0,41	
P01047	1,0500 kg	Acero B400S/SD (400 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,9400	0,99	
P01045	0,0150 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,89</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>I15002</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0150 h	Oficial especialista	25,7100	0,39	
O01009	0,0150 h	Peón	22,6900	0,34	
P01047	1,0500 kg	Acero B400S/SD (400 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,9400	0,99	
P01045	0,0200 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,75</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>I16029</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.			
O01004	0,2290 h	Oficial especialista	25,7100	5,89	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01009	0,4000 h	Peón	22,6900	9,08	
M01091	0,1750 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	6,20	
P01036	1,0000 m <sup>2</sup>	Encofrado tipo PERI (p.o.)	8,2300	8,23	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>29,60</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

<b>I16030</b>		<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado</b>			
Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.					
O01004	0,2350 h	Oficial especialista	25,7100	6,04	
O01009	0,4000 h	Peón	22,6900	9,08	
M01091	0,1890 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	6,69	
P01036	1,0000 m <sup>2</sup>	Encofrado tipo PERI (p.o.)	8,2300	8,23	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>30,24</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

**APARTADO RMM2.4.3 Tuberías y valvulería**

<b>JAF001</b>		<b>m Tubería Hormigón armado D=1200mm Clase C-135</b>			
Ml. Colector de saneamiento enterrado de hormigón armado, fabricado mediante compresión radial, de sección circular y diámetro 1000 mm, Clase C-180, tipo TC (sin campana), con unión mediante junta elástica. Colocado en zanja. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.					
O01004	0,4800 h	Oficial especialista	25,7100	12,34	
O01009	0,8000 h	Peón	22,6900	18,15	
M01111	0,3600 h	Grúa autopropulsada telescópica, 26-50 t	90,7200	32,66	
P09030	1,0000 m	Tubo hormigón armado campana ø 1,20 m C-135 junta de goma (p.o.)	139,9500	139,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>203,10</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

<b>A02011</b>		<b>m Tubería acero helicoidal, ø 610 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b>			
Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tri-capa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.					
P11011	1,0000 m	Tubo a.l.h. ø 610 mm, espesor 8 mm, revestida (p.o.)	269,3200	269,32	
O01035	0,1200 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	8,68	
M01064	0,1400 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	69,5000	9,73	
A22019	1,0000 m	Prueba de presión de tubería de 2,5/3,0 MPa diámetro 400<ø<800 mm	10,0200	10,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>297,75</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>A02027</b>		<b>m Tubería acero helicoidal, ø 355 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b>			
Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 355 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tri-capa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.					
P11100	1,0000 m	Tubo a.l.h. ø 355 mm, espesor 8 mm, revestida (p.o.)	174,5500	174,55	
O01035	0,0900 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	6,51	
M01064	0,1100 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	69,5000	7,65	
A22022	1,0000 m	Prueba de presión de tubería de 4,0 MPa diámetro 300<=ø<=400 mm	4,4600	4,46	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>193,17</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					
<b>A10075M</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta con bypass, ø 600 mm, 1,6 MPa, instalada</b>	Válvula de compuerta de diámetro 600 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embreada de asiento metálico y husillo no ascendente, con bypass. Preparada para accionamiento manual o eléctrico. Fundición dúctil. Epoxi azul RAL 5017, 250 micras.		
O01018	3,3000 h	Cuadrilla B	48,4000	159,72	
P15067M	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 600 mm 1,6 MPa (p.o.)	9.049,7500	9.049,75	
M01090	3,3000 h	Grúa autopropulsada telescópica 101/130 CV, 5 t	34,8600	115,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9.324,51</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>A10007B</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 350 mm, 1,6 MPa, instalada</b>	Válvula de compuerta de diámetro 350 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
O01018	2,1000 h	Cuadrilla B	48,4000	101,64	
P15007B	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 350 mm 1,6 MPa (p.o.)	771,8500	771,85	
M01090	2,1000 h	Grúa autopropulsada telescópica 101/130 CV, 5 t	34,8600	73,21	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>946,70</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS					
<b>A03014</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 350 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b>	Carrete de desmontaje de 350 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		
P12014	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 350 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	513,3100	513,31	
O01017	0,9000 h	Cuadrilla A	60,3900	54,35	
M01020	0,7500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	29,58	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>597,24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
<b>A03018</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b>	Carrete de desmontaje de 600 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		
P12018	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	1.324,1200	1.324,12	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,9500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	37,47	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.421,98</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS VEINTIÚN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>A11010</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b>	Ventosa trifuncional de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embreada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.		
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
P22010	1,0000 ud	Ventosa trifuncional ø 100 mm 1,6 MPa (p.o.)	310,4000	310,40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>333,54</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO RMM2.4.4 Elementos y accesorios</b>					
<b>JCJ207 m2 Reja paso útil 50 mm. de barrotos de acero inoxidable</b>					
Reja de limpieza manual, de paso útil entre barras de 50 mm., fabricada con barrotos de acero inoxidable de 3 mm de diámetro. Incluyendo materiales a pie de obra, montaje, anclaje, y colocación, según especificaciones en planos.					
BMP105	1,0000 m <sup>2</sup>	Reja paso util 50 mm de barrotos de acerop inoxidable	1.782,5600	1.782,56	
O01017	5,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	301,95	
M01020	2,0000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	78,88	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.163,39</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>TAP.5 m2 Tapa chapa acero estriado 5 mm</b>					
Tapa de acero estriado de 5 mm de espesor para arquetas, montada según detalle de plano.					
BMP107	1,0000 m <sup>2</sup>	Tapa chapa acero estriado 5 mm	160,8600	160,86	
O01017	2,5000 h	Cuadrilla A	60,3900	150,98	
M01020	1,0000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	39,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>351,28</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS					
<b>6EDF042 ud Tapa galvanizada</b>					
Tapa de acero galvanizada de 5 mm de espesor para paso en arquetas.					
O01009	1,7000 h	Peón	22,6900	38,57	
O01005	0,6750 h	Oficial de oficios	23,3300	15,75	
MAT059J	0,3500 kg	Minio electrolítico	6,8900	2,41	
MAT016J	35,0000 kg	Acero de perfiles laminados o placas AE-42B	1,1500	40,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>96,98</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>PAT ud Pate en muros y arquetas. Colocado</b>					
Pate de acero conformado en U, de 300x160 mm, sección transversal de D=20 mm.					
P01047	2,5000 kg	Acero B400S/SD (400 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,9400	2,35	
O01004	0,2000 h	Oficial especialista	25,7100	5,14	
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>ESCAL1 m m. escalera de acero.</b>					
Escalera de acero laminado en caliente de 90 cm. de anchura formada por: montantes, separadores y garras de fijación de pletina de 40 x 6 mm., travesaños cada 0,30 m. en barras de 22 mm. de diámetro y barandilla metálica realizada con tubos rectangulares, elaborada en taller y montaje en obra totalmente colocada.					
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,41</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>JCMS15 m2 Rejilla tramex</b>					
Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado. Instalado.					
MATREJ1	1,0000 m	Enrejado tramex	192,2000	192,20	
O01005	0,5500 h	Oficial de oficios	23,3300	12,83	
O01009	0,5500 h	Peón	22,6900	12,48	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>217,51</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.5 CAMINO DE CORONACIÓN, ACCESOS Y PLATAFORMA</b>					
<b>APARTADO RMM2.5.1 Movimiento de tierras</b>					
<b>I02003</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 100 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 100 m. Volumen medido en estado natural.			
M01058	0,0155 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	1,15	
M01006	0,0070 h	Camión 241/310 CV	45,1700	0,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,47</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I04020</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.			
M01077	0,0025 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	0,16	
M01084	0,0100 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	0,55	
I04003	1,0000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 100l/m <sup>3</sup> , A4-A7, D<=3 km	0,6500	0,65	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,36</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>APARTADO RMM2.5.2 Contrucción caminos</b>					
<b>I04017</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m <sup>3</sup> compactado.			
M01083	0,0030 h	Compactador vibro 101/130 CV	51,9200	0,16	
I04003	0,3000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 100l/m <sup>3</sup> , A4-A7, D<=3 km	0,6500	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,36</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>I04030</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Refino y planeo de camino</b> Refino y planeo del camino. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.			
M01077	0,0013 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>I06014</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción capa granular, material 25 mm, 98% PM, e&gt; 20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 25 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.			
M01077	0,0260 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	1,69	
M01084	0,0260 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	1,43	
I04002	1,0000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0,5200	0,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>GravCantn</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Material granular procedente de cantera D=20 km</b> Gravilla 20/40 mm transportada desde cantera natural hasta pie de obra, situado a una distancia de 20 Km.			
P02025	1,0000 m <sup>3</sup>	Zahorra ZA 0/20 (p.o.)	15,3100	15,31	
I02026	1,0000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,44	
I02029ca	1,0000 m <sup>3</sup>	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km	3,7700	3,77	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>19,52</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO RMM2.5.3 Varios</b>					
<b>BMP006</b>	<b>m</b>	<b>Pretil prefabricado de coronación</b> Metro lineal de pretil prefabricado de hormigón armado HA-300, dimensiones para cada pieza de 2,00 m. de longitud, 0,60 m. de anchura, y 0,80 m. de altura. Incluye puesta en obra y colocación según especificaciones de planos.			
BMP007	0,5000 ud	Barrera prefabricada HA (p.o.)	67,6200	33,81	
M07007	0,7000 km	Camión 241/310 CV, con grúa	1,4300	1,00	
I13001	0,0700 m³	Mortero cemento y arena Md >25 N/mm² (1/1), D<= 20 km	181,2200	12,69	
O01018	0,2500 h	Cuadrilla B	48,4000	12,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>59,60</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.6 IMPERMEABILIZACION</b>					
<b>BMP005</b>	<b>m²</b>	<b>Geomembrana PEAD 2.0 mm de espesor</b> Lámina de polietileno de alta densidad de 2 mm de espesor, para impermeabilización de balsas, a pie de obra.			
P05012	1,0000 m²	Lámina de polietileno de alta densidad espesor 2,0 mm (p.o.)	3,5600	3,56	
O01017	0,0500 h	Cuadrilla A	60,3900	3,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,58</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>I05020</b>	<b>m²</b>	<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno, unidos mecánicamente por agujado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 326 a 385 g/m², resistencia a la tracción de 29 KN/m. No incluye solapes. Colocado.			
O01017	0,0110 h	Cuadrilla A	60,3900	0,66	
P05021	1,0000 m²	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m² (p.o.)	1,0200	1,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,68</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>BMP044</b>	<b>m</b>	<b>Anclaje de taludes</b> Anclaje de taludes formado por un bloque de hormigón de 1,00 m de anchura, espesor 0,30 m y 3,00 m de longitud con encachado de piedra caliza de diametro entre 20 y 80mm en la parte superior.			
M01022	0,1000 h	Camión volquete grúa 161/190 CV	44,0300	4,40	
O01004	0,2500 h	Oficial especialista	25,7100	6,43	
I05020	1,0000 m²	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m², colocado	1,6800	1,68	
I15001	11,0400 kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S/SD, colocado	1,8900	20,87	
B01006	1,0000 m³	Encachado de piedra caliza entre 20 y 80 mm	39,8600	39,86	
I16029	0,6000 m²	Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas	29,6000	17,76	
I14004	0,3000 m³	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D<=20 km	91,7100	27,51	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>118,51</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>DOC013</b>	<b>ml</b>	<b>Soldadura por extrusión</b> Soldadura de lámina por extrusión para unión de lámina de polietileno de alta densidad y elementos de hormigón. Incluso perfil PEAD embutido en hormigón, puesta en obra y p.p de medios auxiliares y pequeña herramienta.			
PE_PEAD	1,0000 ud	Perfil PEAD	5,2500	5,25	
SOLD_EXT	0,3000 h	Maquina soldadura extrusion	2,0200	0,61	
O01004	0,3000 h	Oficial especialista	25,7100	7,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,57</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.7 ELEMENTOS DE AUSCULTACION Y CONTROL</b>					
<b>JCMS01160 ud Sensor de control de nivel de embalse</b>					
Sensor de presión diferencial con tubo de compensación atmosférica, apto para medir una columna de agua de hasta 100 metros, precisión de $\pm 0,05$ % fondo de escala, salida digital RS-485 mediante protocolo MODBUS RTU, 5 metros de cable hasta armario regletero y visualizador. Se incluyen elementos de conexión hidráulica a manguito/macho 1/2 " gas en acero inoxidable AISI 316 y fuente de alimentación y protecciones eléctricas.					
O01004	1,0000 h	Oficial especialista	25,7100	25,71	
JCMS01165	1,0000 ud	Sensor presion diferencial	990,0000	990,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.015,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>BMP050 ud Clavo de colimación de acero</b>					
Clavo de colimación de acero inoxidable con caja de protección de fundición de aluminio y cierre de seguridad en coronación de la presa, colocado.					
BAS1	1,0000 ud	Clavo de colimación de acero	265,0000	265,00	
O01004	2,0000 h	Oficial especialista	25,7100	51,42	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>316,42</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIECISÉIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>HITOTOPO ud Hito topográfico hormg. armado colocado</b>					
Hito topográfico de hormigón armado de 1 m de altura y 0,15 m de diámetro, colocado.					
I14013	0,2000 m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/spb/20/l-lla, planta, D<=20 km	101,3700	20,27	
I15003	4,0000 kg	Acero corrugado, $\phi$ 5-14 mm, B-500S/SD, colocado	1,9200	7,68	
I16032	1,2000 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado zapatas, vigas riostras y encepados, volúmenes aislados	38,7200	46,46	
I16015	1,0000 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado pilares circulares, h <= 3 m, vistos	49,6300	49,63	
BMP018	1,0000 ud	Placa para instalar teodolito en pilar., completamente instalado	315,0000	315,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>439,04</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.8 ACCESORIOS</b>					
<b>JCMS01171 ud Elemento seguridad balsa</b>					
Elemento de seguridad en la balsa, formado por cable de nylon de 12 mm. de diámetro con flotador y sujeto a poste anclado en coronación de balsa, incluso suministro, colocación y sujeciones.					
O01018	0,2000 h	Cuadrilla B	48,4000	9,68	
MAT601J	1,0000 ud	Elemento seguridad en balsa	389,6500	389,65	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>399,33</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>I23020 m Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b>					
Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.					
O01009	0,6400 h	Peón	22,6900	14,52	
P06029	1,0000 m	Malla simple torsión galvanizada tipo 50, 1,8 mm, 2 m (p.o.)	3,8200	3,82	
P06054	0,2000 ud	Poste galvanizado $\phi$ 5 cm, altura 2,35 m (p.o.)	11,9500	2,39	
I14007	0,0080 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/spb/40/l, ári. machacado, "in situ", D<=20 km	128,2700	1,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>21,76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>JCMS01170 ud PUERTA 4,00x2,00 40/14 STD</b>					
Puerta de 1 hoja de 4,00x2,00 m. para cerramiento exterior, con bastidor de tubo de acero laminado en frío de 40x40 mm. y malla S/T galvanizada en caliente 40/14 STD, i/herrajes de colgar y seguridad, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. (sin incluir recibido de albañilería).					
O01004	3,0000 h	Oficial especialista	25,7100	77,13	
O01009	3,0000 h	Peón	22,6900	68,07	
P13VP250	1,0000 ud	Puerta met.aba.galv. 400x200 STD	519,1200	519,12	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>664,32</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO RMM2.9 TRATAMIENTOS AGUA EN LA Balsa DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN**

**COBFL\_n m<sup>2</sup> Cobertura flotante a base de módulos aislados para minimizar evaporación y formación de algas**

Cobertura para masas de agua realizada a base de módulos individuales flotantes, de forma hexagonal, huecos y lastrados para su mejor resistencia al viento, fabricados en polietileno HDPE resistente a condiciones de intemperie y fuerte exposición solar, con densidad >0,94 g/cm<sup>3</sup> según UNE EN ISO 1183-1, Índice de fluidez < 1 g/10 min según UNE EN ISO 1133-1, Tiempo de inducción a la oxidación >100 min según UNE EN 728, Contenido en negro de carbono >2,5 % según UNE 53375-2, Contenido en cenizas <0,1 % según ISO 6964, Contenido en cenizas <0,1 % según ISO 6964, Dispersión en negro de carbono <3 según ISO 18553 y resistencia al agrietamiento por esfuerzos medioambientales (Stress Cracking) >300 h según UNE EN 14576, para minimizar la evaporación de agua, evitar la proliferación de algas y reducir la generación de olores, con certificado de eficacia garantizada por organismo o laboratorio acreditado independiente, instalados sobre la superficie del agua. Totalmente instalado.

CUBFL_n	1,0000 m2	Módulos individuales flotantes, de forma hexagonal, huecos y lastrados (p.o.)	11,6700	11,67	
O01005	0,0100 h	Oficial de oficios	23,3300	0,23	
O01009	0,0100 h	Peón	22,6900	0,23	
M01028	0,0103 h	Camión volquete grúa 241/310 CV	52,3500	0,54	

**TOTAL PARTIDA..... 12,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**AIRB\_n Ud Sistema de aireación de la balsa con discos de difusión, tuberías, material de conexión y compresor. Instalado**

Sistema de aireación para balsa, compuesto de tres discos de aireación fabricados en acero inoxidable AISI 316L y con patas de apoyo de altura ajustables, cada disco incluirá, al menos 30,40 m de tubería de oxigenación de 1/2" de diámetro interior; una bobina de 30 metros de tubería lastrada difusora de aire por micro burbujas, con una hilera de microperforaciones a dos lados; dos bobinas de 150 metros de tubería fabricada en PVC reforzado con malla cordada de polyester, que le aporta alta solidez y asegura que la tubería mantiene su forma; un compresor de tornillo con secadora y variador, un depósito galvanizado de 500 litros con válvula de seguridad, manómetro, grifos y latiguillo de unión de 1 metro entre compresor y depósito. Incluye todo el material necesario para conexión y embalaje (abrazaderas de acero inox., kits de elevación de los discos, patas de apoyo, boya de vinilo de identificación del disco difusor, cuerda de nilón con enganche, para sujeción de la boya...). Totalmente instalado.

AIRBP_n	1,0000 u	Sistema de aireación de la balsa con discos de difusión, tuberías, material de conexión y compresor (p.o.)	54.035,9100	54.035,91	
M01020	16,0000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	631,04	
O01017	16,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	966,24	
SISAB_n	1,0000 u	Supervisión instalación y puesta en marcha de sistema de aireación en la balsa	1.093,8800	1.093,88	

**TOTAL PARTIDA..... 56.727,07**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS VEINTISIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RMM3 ESTACIÓN DE BOMBEO E IMPULSIÓN A Balsa de cota o de distribución</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>I02001</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.			
M01040	0,0040 h	Tractor orugas 191/240 CV	93,6900	0,37	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I02012</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación en desmote y transporte, terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmote, con ripado y transporte a terraplén o caballero, en terreno de tránsito, hasta una distancia máxima de 20 m, medido sobre perfil.			
M01040	0,0060 h	Tractor orugas 191/240 CV	93,6900	0,56	
M01039	0,0050 h	Tractor orugas 171/190 CV	86,6000	0,43	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,99</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>A01019</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.			
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora oruga 131/160 CV	73,3600	1,47	
M01058	0,0800 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	5,92	
M02041	0,0800 h	Cazo cribador para retroexcavadora	1,8600	0,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,81</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>I02026</b>	<b>m³</b>	<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.			
M01053	0,0080 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	55,5100	0,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>I02029ca</b>	<b>m³</b>	<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.			
I02029f	1,0000 m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D<= 30 km	1,2419	1,24	
I02029v	20,0000 kmm³ (Var. dist.)	Transporte mat. sueltos (buenas condic.) D<= 30 km	0,1263	2,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I06029</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción de capa granular zahorra RCD 0/20</b> Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con zahorra RCD 0/20, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.			
P02028	2,2000 t	Zahorra RCD 0/20 (p.o.)	6,8000	14,96	
M01077	0,0450 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	2,92	
M01084	0,0450 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	2,48	
I04002	1,0000 m³	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km	0,5200	0,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>CANEZ_n</b>	<b>m³</b>	<b>Canon de extracción de zahorras</b> Canon extracción de zahorras.			
CANEZA_n	1,0000 m³	Canon extracción de zahorras	1,5000	1,50	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>ASFALTC_n</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Asfaltado de camino para tráfico ligero</b> Firme de calzada de tráfico ligero compuesto por una capa de mezcla bituminosa abierta en frío sellada con un tratamiento superficial de 5 cm de espesor medio, incluso limpieza y rasan-teo de base, incluyendo riegos de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 (según norma UNE-EN 13808:2013), con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1, inclui-do extendido y compactado de los materiales con medios mecánicos según Norma 61.IC Pavim-entos Asfálticos MOPU, totalmente acabado.			
ESCS_n	1,0000 m <sup>2</sup>	Escarificado superficial firmes granulares e<=20 cm	0,1300	0,13	
ECIEAI_n	0,0010 t	Emulsión ECI y EAI	394,7000	0,39	
I08015	1,0000 m <sup>2</sup>	Riego para tratamientos asfálticos superficiales	0,2000	0,20	
I08029	1,0000 m <sup>2</sup>	Arena aplicada en sellados de firmes asfálticos	0,9800	0,98	
I08023ea	0,1100 t	Firme con aglom.frío, árido convencional, pl.fija, D= 60 km	46,1600	5,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,78</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM3.2 OBRA CIVIL</b>					
<b>I14013</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03006	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural para armar HA-25/spb/20/I-IIa, árido 20 mm (p.o.)	69,1400	69,14	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>101,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I14033</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Puesta en obra hormigón con bomba 36 m</b> Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón de 36 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc..., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.			
O01009	0,2000 h	Peón	22,6900	4,54	
M01121	0,1500 h	Autobomba hormigonar 20 m <sup>3</sup> /h, pluma 33-36 m	93,8500	14,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>18,62</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>I14004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. In-cluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03002	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20, árido 20 mm (p.o.)	59,4800	59,48	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>I15003</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0180 h	Oficial especialista	25,7100	0,46	
O01009	0,0180 h	Peón	22,6900	0,41	
P01048	1,0500 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,9700	1,02	
P01045	0,0150 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,92</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>I15004</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0150 h	Oficial especialista	25,7100	0,39	
O01009	0,0150 h	Peón	22,6900	0,34	
P01048	1,0500 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,9700	1,02	
P01045	0,0200 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,78</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>ALCS275E_n</b>	<b>kg</b>	<b>Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b>			
		Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares y de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.			
B01034	1,0000 kg	Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado	2,8800	2,88	
M01020	0,0125 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,49	
P01DW090	0,1000 u	Pequeño material	1,3500	0,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,51</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>I16002</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b>			
		Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,2900 h	Oficial especialista	25,7100	7,46	
O01009	0,2900 h	Peón	22,6900	6,58	
P01033	0,0200 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	5,70	
P01044	0,1500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,36	
P01045	0,1000 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,17	
P01041	0,0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	3,1900	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,33</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>I16035</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros dos caras, h &lt;= 1,5 m, vistos</b>			
		Encofrado y desencofrado en muros dos caras hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,3680 h	Oficial especialista	25,7100	9,46	
O01009	0,3680 h	Peón	22,6900	8,35	
P01033	0,0020 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	0,57	
P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	22,4500	1,35	
P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,12	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,09	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,14</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS					
<b>I16036</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros dos caras, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b>			
		Encofrado y desencofrado en muros dos caras, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,5200 h	Oficial especialista	25,7100	13,37	
O01009	0,5200 h	Peón	22,6900	11,80	
P01033	0,0020 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	0,57	
P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	22,4500	1,35	
P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,12	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,09	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>27,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
<b>I16037</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros dos caras, h &gt; 3 m, vistos</b>			
		Encofrado y desencofrado en muros dos caras, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,6880 h	Oficial especialista	25,7100	17,69	
O01009	0,6880 h	Peón	22,6900	15,61	
P01033	0,0020 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	0,57	
P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	22,4500	1,35	
P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,12	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,09	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>35,63</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>PSW30_n</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 mm, instalada</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m <sup>2</sup> . Incluye los medios de elevación. Totalmente instalada.			
B04009	1,0000 m <sup>2</sup>	Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30	33,5600	33,56	
M13W210	0,0900 h	Maquinaria de elevación	66,9900	6,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>39,59</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>B02006</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero M-5 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .			
O01004	0,7800 h	Oficial especialista	25,7100	20,05	
O01009	0,3900 h	Peón	22,6900	8,85	
P01087	13,0000 ud	Bloque hormigón Split color 40x20x20 cm (p.o.)	1,1500	14,95	
I13006	0,0240 m <sup>3</sup>	Mortero cemento y arena M-5 (1/6), D<= 20 km	110,1000	2,64	
I14004	0,0200 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D<=20 km	91,7100	1,83	
I15001	2,3000 kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S/SD, colocado	1,8900	4,35	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>52,67</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>PUA2HC_n</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Puerta abatible chapa cuarterones 2 hojas</b> Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (no incluye recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
P13GA050	1,0000 m <sup>2</sup>	Puerta abatible chapa cuarterones	200,1000	200,10	
P13WD250	0,1600 u	Transporte a obra	93,1600	14,91	
O01018	0,5000 h	Cuadrilla B	48,4000	24,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>239,21</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS					
<b>CELO_n</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Celosía de lamas fijas de acero galvanizado</b> Suministro y recibido en obra de celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.			
P34086.b	1,0200 m <sup>2</sup>	Celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y	105,5425	107,65	
P34053	0,0250 ud	Masilla para sellar de poliuretano (p.o.)	6,9000	0,17	
O01004	0,1500 h	Oficial especialista	25,7100	3,86	
O01009	0,1500 h	Peón	22,6900	3,40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>115,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>FBHV_n</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm,</b> Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm, recibidos con adhesivo cementoso, color blanco, y varillas de acero inoxidable, con juntas perimetrales de 3,5 cm de espesor y juntas entre bloques de 1 cm de espesor mínimo. Incluso p/p de bandas de dilatación perimetrales de PVC, crucetas, rejuntado de los bloques y sellado de juntas perimetrales con silicona. Totalmente acabado.			
P01086.a	16,0000 ud	Bloque hueco de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm. (p.o.)	6,6761	106,82	
P01089.d	10,0000 kg	Adhesivo cementoso color blanco, compuesto por cemento blanco de alta resistencia, áridos especiales de granulometría selecciona	0,6720	6,72	
P1087.n	2,1000 kg	Varilla de acero inoxidable AISI 304.	7,6300	16,02	
P1088.r	0,5000 Ud	Cartucho de silicona acética monocomponente, antimoho, color transparente, de 310 ml.	6,5352	3,27	
P1086.l	1,0000 Ud	Material auxiliar para la colocación de bloques de vidrio moldeado.	0,9754	0,98	
O01004	0,7200 h	Oficial especialista	25,7100	18,51	
O01009	0,3600 h	Peón	22,6900	8,17	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>160,49</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>B02034</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Recibido de cercos en muros exteriores</b>			
Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.					
O01004	0,3500 h	Oficial especialista	25,7100	9,00	
O01005	0,3500 h	Oficial de oficios	23,3300	8,17	
P01044	0,1200 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,29	
B03001	0,0300 m <sup>3</sup>	Pasta de yeso negro, amasada	149,6400	4,49	
I13004	0,0060 m <sup>3</sup>	Mortero cemento y arena M-10 (1/4), D<= 20 km	122,5800	0,74	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>22,69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>I15008</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b>			
Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.					
O01004	0,0470 h	Oficial especialista	25,7100	1,21	
O01009	0,0470 h	Peón	22,6900	1,07	
P01052	1,1000 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 B500T (p.o.)	9,3500	10,29	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,02	
M01020	0,0280 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	1,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>I15016</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b>			
Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.					
O01004	0,0410 h	Oficial especialista	25,7100	1,05	
O01009	0,0410 h	Peón	22,6900	0,93	
P01060	1,1000 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 B500T (p.o.)	7,2300	7,95	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,02	
M01020	0,0240 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM3.3 EQUIPOS, VALVULERÍA Y CALDERERÍA</b>					
<b>CAN350_n</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de anclaje nervado DN 350 mm, L=1 m, fundición, brida orientable 1,0 MPa, instalado</b>			
Carrete de anclaje nervado DN 350 mm, de 100 cm de longitud, de fundición dúctil con brida orientable PN 1,0 MPa, revestido interior y exterior de epoxi según normas EN 545 y EN 14.901, con tornillería bicromatada instalado.					
CANFD350_n	1,0000 u	Carrete de anclaje nervado DN 350 mm, fundición, brida orientable 1,0 MPa, (p.o.)	839,7100	839,71	
O01017	0,9000 h	Cuadrilla A	60,3900	54,35	
M01020	0,6500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	25,64	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>919,70</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS DIECINUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS					
<b>VMMB35010_n</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa motorizada biexcéntrica, ø 350 mm, 1,0 MPa embrizada, con reductor y actuador eléctrico, instalada</b>			
Válvula de mariposa motorizada de diámetro de 350 mm, presión de trabajo hasta 1,0 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embrizada serie 14, con asiento integrado y reductor IP67 con salida brida s/ISO para actuador eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería. Con Actuador eléctrico para válvula de mariposa doble excentricidad DN 350 mm PN 1,0 MPa con reductor manual brida ISO. Servicio Todo/Nada, 3x400 V, 50 Hz, 2 finales de carrera, 2 limitadores de par y volante de maniobra de emergencia. Protección IP 68 , instalada.					
VMMB10350_n	1,0000 ud	Válvula mariposa biexcéntrica, ø 350 mm, 1,0 MPa embrizada, con reductor IP67, (p.o.)	5.136,2500	5.136,25	
AEL35010	1,0000 ud	Actuador eléctrico para válv. mariposa doble excentricidad DN 350 PN1,0 MPa (p.o)	2.021,7300	2.021,73	
O01018	4,3000 h	Cuadrilla B	48,4000	208,12	
M01020	4,3000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	169,59	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7.535,69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>A03014</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 350 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b>			
Carrete de desmontaje de 350 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.					
P12014	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 350 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	513,3100	513,31	
O01017	0,9000 h	Cuadrilla A	60,3900	54,35	
M01020	0,7500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	29,58	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>597,24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
<b>A10021</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula esfera, ø 50 mm, 2,5 MPa, cuerpo de bronce, instalada</b>			
Válvula de esfera de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 2,5 MPa, roscada, con cuerpo de bronce, instalada.					
O01004	0,7000 h	Oficial especialista	25,7100	18,00	
P15021	1,0000 ud	Válvula esfera ø 50 mm 2,5 MPa (p.o.)	106,1900	106,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>124,19</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS					
<b>A10055</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b>			
Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.					
O01004	1,1000 h	Oficial especialista	25,7100	28,28	
P15051	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	64,8600	64,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>93,14</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS					
<b>VT80ASBP_n</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional para aguas sucias, ø 80 mm, 1,0 MPa, baja presión, instalada</b>			
Ventosa trifuncional de paso total diámetro 80 mm, para aguas sucias, cuerpo de fundición, flotador de acero inoxidable o de polipropileno indeformable, revestimiento de pintura Epoxy adherida por fusión (mínimo 250 micras de espesor según norma DIN 30677-2), embridada o roscada, presión de trabajo entre 0,01 y, mínimo, 1,0 MPa. Cierre prematuro a 4 mca, apta para aguas sucias, colocada.					
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
VTBPAS80_n	1,0000 ud	Ventosa trifuncional para aguas sucias ø 80 mm 1,0 MPa, para baja presión (p.o.)	3.909,2200	3.909,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3.932,36</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>BRC35010_n</b>	<b>ud</b>	<b>Brida ciega fundición Dn 350 mm PN 1,0/1,6 MPa, instalada</b>			
Brida ciega DN 350 mm PN 10/16 atm, de fundición dúctil EN-JGS-500-7 según norma UNE EN ISO 1.092-2. Con recubrimiento Epoxi, a base de polvo epoxi atóxico, aplicado en caliente sobre la pieza debidamente granallada (acabado Sa 21/2 según EN ISO 8501-1), con posterior acabado en horno, no incluye tornillería. Instalada.					
BRC10350_n	1,0000 u	Brida ciega fundición Dn 350 mm PN 1,0/1,6 MPa, (p.o.)	224,5100	224,51	
O01017	0,2500 h	Cuadrilla A	60,3900	15,10	
M01020	0,2000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	7,89	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>247,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
<b>VM35016D_n</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa, ø 350 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b>			
Válvula de mariposa de diámetro 350 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.					
O01018	2,0000 h	Cuadrilla B	48,4000	96,80	
VM16350D_n	1,0000 ud	Válvula mariposa ø 350 mm 1,6 MPa embridada (p.o.)	950,0000	950,00	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.046,80</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS					
<b>GMBH90127_n</b>	<b>ud</b>	<b>Grupo moto-bomba horizontal multicelular Q= 90 l/s H=127,3 m.c.a., instalado</b>			
Grupo motobomba horizontal multicelular con capacidad para elevar un caudal de agua de 90 l/s a 127,3 m.c.a. con un rendimiento igual o superior al 78%, velocidad de giro 1.450 r.p.m., motor accionamiento eléctrico, de 200 kW de potencia de 400/690 V a 50 Hz, acoplamiento semi elástico, 4 polos, protección IP55, clase de aislamiento F. Totalmente instalada y probada.					
O01018	24,0000 h	Cuadrilla B	48,4000	1.161,60	
GMBH12790_n	1,0000 u	Grupo moto-bomba horizontal multicelular Q= 90 l/s H=127,3 m.c.a., (p.o.)	64.781,0100	64.781,01	
M01028	12,0000 h	Camión volquete grúa 241/310 CV	52,3500	628,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>66.570,81</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>MAV300_n</b>	<b>ud</b>	<b>Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas DN 300 mm PN 16 atm, instalado</b>			
Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas de acero cincado DN 300 mm PN 16 atm, refuerzo cordón de nylon, instalado.					
O01004	1,3000 h	Oficial especialista	25,7100	33,42	
AVM30016_n	1,0000 u	Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas DN 300 mm PN 16 atm (p.o.)	234,0300	234,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>267,45</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>VRCP300_n</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula retención clapeta partida, ø 300 mm, 1,6 MPa, instalada</b>			
Válvula de retención de clapeta partida para instalar entre bridas, diámetro 300 mm, presión nominal 1,6 MPa, diseñada de acuerdo a las normas EN 12334 y EN 14341, cierre mediante acero inoxidable asistido. Cuerpo de fundición GG24, disco, resorte y tornillo de acero inoxidable SS304, tornillo de acero inoxidable SS316, asiento EPDM y junta NBR. Instalada.					
O01018	1,3000 h	Cuadrilla B	48,4000	62,92	
VRDP300_n	1,0000 ud	Válvula retención clapeta partida, ø 300 mm, 1,6 MPa, (p.o.)	659,0500	659,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>721,97</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS VEINTIÚN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A03013</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 300 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b>			
Carrete de desmontaje de 300 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.					
P12013	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 300 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	453,4600	453,46	
O01017	0,9000 h	Cuadrilla A	60,3900	54,35	
M01020	0,6500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	25,64	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>533,45</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>VMMB30016_n</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa motorizada biexcéntrica, ø 300 mm, 1,6 MPa embrizada, con reductor y actuador eléctrico, instalada</b>			
Válvula de mariposa motorizada de diámetro de 300 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embrizada serie 14, con asiento integrado y reductor IP67 con salida brida s/ISO para actuador eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería. Con Actuador eléctrico para válvula de mariposa doble excentricidad DN 300 mm PN 1,6 MPa con reductor manual brida ISO. Servicio Todo/Nada, 3x400 V, 50 Hz, 2 finales de carrera, 2 limitadores de par y volante de maniobra de emergencia. Protección IP 68 , instalada.					
VMMB16300_n	1,0000 ud	Válvula mariposa biexcéntrica, ø 300 mm, 1,6 MPa embrizada, con reductor IP67, (p.o.)	4.628,3800	4.628,38	
AEL30016	1,0000 ud	Actuador eléctrico para válv. mariposa doble excentricidad DN 300 PN1,6 MPa (p.o.)	2.021,7300	2.021,73	
O01018	4,2500 h	Cuadrilla B	48,4000	205,70	
M01020	4,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	167,62	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7.023,43</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL VEINTITRÉS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>BRC30016_n</b>	<b>ud</b>	<b>Brida ciega fundición DN 300 mm PN 1,0/1,6 MPa, instalada</b>			
		Brida ciega DN 300 mm PN 10/16 atm, de fundición dúctil EN-JGS-500-7 según norma UNE EN ISO 1.092-2. Con recubrimiento Epoxi, a base de polvo epoxi atóxico, aplicado en caliente sobre la pieza debidamente granallada (acabado Sa 21/2 según EN ISO 8501-1), con posterior acabado en horno, no incluye tornillería. Instalada.			
BRC16300_n	1,0000 u	Brida ciega fundición DN 300 mm PN 1,0/1,6 MPa, (p.o.)	146,6500	146,65	
O01017	0,2500 h	Cuadrilla A	60,3900	15,10	
M01020	0,2000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	7,89	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>169,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>VT50AS16_n</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional para aguas sucias, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b>			
		Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, para aguas sucias, cuerpo de fundición, partes interna de acero inoxidable AISI 316, revestimiento de pintura Epoxy adherida por fusión (mínimo 250 micras de espesor según norma DIN 30677-2), embridada o roscada, presión de trabajo hasta, 1,6 MPa. Apta para aguas sucias, colocada.			
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
VTAS5016_n	1,0000 ud	Ventosa trifuncional para aguas sucias ø 50 mm 1,6 MPa (p.o.)	1.079,7400	1.079,74	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.102,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>CAN300_n</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, L=1 m, fundición, brida orientable 1,6 MPa, instalado</b>			
		Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, de 100 cm de longitud, de fundición dúctil con brida orientable PN 1,6 MPa, revestido interior y exterior de epoxi según normas EN 545 y EN 14.901, con tornillería bicromatada instalado.			
CANFD300_n	1,0000 u	Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, fundición, brida orientable 1,6 MPa, (p.o.)	666,0800	666,08	
O01017	0,9000 h	Cuadrilla A	60,3900	54,35	
M01020	0,6500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	25,64	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>746,07</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS					
<b>PGR25610_n</b>	<b>ud</b>	<b>Puente grúa 6,1 m de luz 2,5 tn carga máx. 16 m instalación eléctrica y camino de rodadura. instalado</b>			
		Grúa puente monorraíl 6,1 m de luz, 2.500 kg carga máx. 16 m instalación eléctrica y camino de rodadura, recorrido del gancho de 10,50 m. Instalado.			
PGU256_n	1,0000 u	Puente grúa de 2,5 tn de carga máxima, 6,1 m de luz (p.o.)	20.300,8400	20.300,84	
MRPGRU_n	1,0000 u	Mando por radio puente grúa, instalado	1.112,3300	1.112,33	
IEPGRU25_n	1,0000 u	Instalación eléctrica para grúa de 2.500 kg, hasta 16 m, ejecutada	500,2800	500,28	
CRPGRU25_n	1,0000 u	Camino de rodadura para puente grúa, cuadradillo 40x30 mm, instalado	1.971,8100	1.971,81	
M01092	4,0000 h	Grúa autopropulsada telescópica 191/240 CV, 13-25 t	70,2700	281,08	
O01004	1,0000 h	Oficial especialista	25,7100	25,71	
O01005	1,0000 h	Oficial de oficios	23,3300	23,33	
O01009	2,0000 h	Peón	22,6900	45,38	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>24.260,76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>EBAR2_n</b>	<b>ud</b>	<b>Electrobomba sumergible de achique y residuales 2,2 kW, instalada</b>			
		Electrobomba sumergible de achique y residuales 2,2 kW, cuerpo de bomba e impulsor en hierro fundido y eje en acero inoxidable. Motor trifásico 230/400 V, motoprotector incorporado, protección IP 68, aislamiento clase F. instalada.			
EBRA2_n	1,0000 u	Electrobomba sumergible de achique y residuales 2,2 kW, (p.o.)	1.354,3300	1.354,33	
O01018	0,2000 h	Cuadrilla B	48,4000	9,68	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.364,01</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con UN CÉNTIMOS					
<b>A03005</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, ø&lt;= 250 mm</b>			
		Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
O01035	0,0280 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	2,03	
P12005	1,0000 kg	Pieza especial calderería chapa galvanizada ø<250 mm (p.o.)	4,4800	4,48	
M01020	0,0056 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,22	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,73</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>A03006</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;math&gt;\phi&lt;/math&gt;&lt;math&gt;\leq&lt;/math&gt;500 mm</b>			
		Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
O01035	0,0280 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	2,03	
P12006	1,0000 kg	Pieza especial calderería chapa galvanizada 250<math>\phi</math><math>\leq</math>500 mm (p.o.)	4,0400	4,04	
M01020	0,0056 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,29</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM3.4 IMPULSIÓN A BALSA DE COTA</b>					
<b>APARTADO RMM3.4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>I04007</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;math&gt;\leq&lt;/math&gt; 20 m</b>			
		Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.			
M01037	0,0025 h	Tractor orugas 131/150 CV	67,8500	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,17</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					
<b>A01012</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;math&gt;\leq&lt;/math&gt; 20 km</b>			
		Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02007	1,2000 m <sup>3</sup>	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (p.o.)	17,7300	21,28	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	2,98	
O01005	0,0670 h	Oficial de oficios	23,3300	1,56	
I02026	1,2000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<math>\leq</math> 5 m	0,4400	0,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>26,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISÉIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A01011</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno zanjas con gravilla, D&lt;math&gt;\leq&lt;/math&gt;20 km</b>			
		Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02007	1,2000 m <sup>3</sup>	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (p.o.)	17,7300	21,28	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	2,98	
O01009	0,0330 h	Peón	22,6900	0,75	
I02026	1,2000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<math>\leq</math> 5 m	0,4400	0,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,54</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>A01003</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b>			
		Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.			
O01009	0,0400 h	Peón	22,6900	0,91	
M01058	0,0400 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	2,96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,87</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A01004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b>			
		Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.			
O01009	0,0530 h	Peón	22,6900	1,20	
M01058	0,0530 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	3,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,12</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS					
<b>A01005</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca</b>			
		Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, en terreno roca, medido sobre perfil. Incluido extracción de los materiales excavados a pie de zanja.			
O01009	0,5000 h	Peón	22,6900	11,35	
M01058	0,5000 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	37,01	
M02042	0,4000 h	Martillo hidráulico 1501-2000 kg, completo	7,7300	3,09	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>51,45</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A01017</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b>			
		Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones			
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora oruga 131/160 CV	73,3600	1,47	
M01058	0,0400 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	2,96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,70</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS					
<b>I10032</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Extendido tierras hasta 20 m</b>			
		Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.			
M01038	0,0030 h	Tractor orugas 151/170 CV	73,1500	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,22</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS					
<b>APARTADO RMM3.4.2 TUBERÍA</b>					
<b>A06047</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b>			
		Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P16047	1,0000 m	Tubería PVC orientado ø 315 mm 1,6 MPa, junta de goma (p.o.)	39,9100	39,91	
O01035	0,0710 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	5,14	
M01020	0,0570 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	2,25	
A22015	1,0000 m	Prueba de presión de tubería de 1,6 MPa diámetro 300<=ø<=400 mm	4,2300	4,23	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>51,53</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>A06053</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b>			
		Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P16053	1,0000 m	Tubería PVC orientado ø 315 mm 1,25 MPa, junta de goma (p.o.)	35,8400	35,84	
O01035	0,0710 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	5,14	
M01020	0,0570 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	2,25	
A22011	1,0000 m	Prueba de presión de tubería de 1,25 MPa diámetro 300<=ø<=400 mm	4,1800	4,18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>47,41</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO RMM3.4.3 VALVULERÍA, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES</b>					
<b>DE100315</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, enchufe, ø 315 mm salida a brida ø 100 mm, instalada</b>			
		Té de fundición dúctil de 315 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.			
315DE100	1,0000 ud	Té fundición enchufe ø 315 mm (p.o.)	359,2900	359,29	
O01035	1,0000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	72,37	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>441,52</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>A10001</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b>			
		Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.			
O01004	1,1000 h	Oficial especialista	25,7100	28,28	
P15001	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 100 mm 1,6 MPa (p.o.)	62,7900	62,79	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,07</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS					
<b>VE80315</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, enchufe, ø 315 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b>			
		Té de fundición dúctil de 315 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.			
315VE80	1,0000 ud	Té fundición enchufe ø 315 mm (p.o.)	355,8600	355,86	
O01035	1,0000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	72,37	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>438,09</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS					
<b>A10055</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b>			
		Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.			
O01004	1,1000 h	Oficial especialista	25,7100	28,28	
P15051	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	64,8600	64,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>93,14</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS					
<b>A11009</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b>			
		Ventosa trifuncional de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.			
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
P22009	1,0000 ud	Ventosa trifuncional ø 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	271,3100	271,31	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>294,45</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>I14013</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b>			
		Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03006	1,0000 m³	Hormigón estructural para armar HA-25/spb/20/I-IIa, árido 20 mm	69,1400	69,14	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M02018	0,1000 h	(p.o.) Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>101,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I15003</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b>			
Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.					
O01004	0,0180 h	Oficial especialista	25,7100	0,46	
O01009	0,0180 h	Peón	22,6900	0,41	
P01048	1,0500 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,9700	1,02	
P01045	0,0150 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,92</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>I16002</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b>			
Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.					
O01004	0,2900 h	Oficial especialista	25,7100	7,46	
O01009	0,2900 h	Peón	22,6900	6,58	
P01033	0,0200 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	5,70	
P01044	0,1500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,36	
P01045	0,1000 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,17	
P01041	0,0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	3,1900	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,33</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>CD3151116_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 11,25° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
Codo de PVC orientado 11,25° de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.					
CD1131516_n	1,0000 u	Codo 11,25° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	216,5000	216,50	
O01035	0,2200 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	15,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>232,42</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>CD3152216_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 22,5° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
Codo de PVC orientado 22,5° de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.					
CD2231516_n	1,0000 u	Codo 22,5° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	216,5000	216,50	
O01035	0,2200 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	15,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>232,42</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>PVCO3154516</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 45° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
Codo de PVC orientado 45° de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.					
CD4531516	1,0000 u	Codo 45° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	221,8500	221,85	
O01035	0,2200 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	15,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>237,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>PVCO3159016</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 90° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
Codo de PVC orientado 90° de 300 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.					
CD9031516_n	1,0000 u	Codo 90° PVC-O DN 300 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	285,5200	285,52	
O01017	0,0800 h	Cuadrilla A	60,3900	4,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>290,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>ARQVT_n</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b>			
Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.					
AQPHVT_n	1,0000 u	Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío (p.o.)	669,1300	669,13	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M01020	0,5000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	19,72	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>749,24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
<b>I03013</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b> Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.			
O01009	0,2500 h	Peón	22,6900	5,67	
M01061	0,2500 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 51/70 CV	50,8000	12,70	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>18,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I02026</b>	<b>m³</b>	<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.			
M01053	0,0080 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	55,5100	0,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>I02029ca</b>	<b>m³</b>	<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.			
I02029f	1,0000 m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D<= 30 km	1,2419	1,24	
I02029v	20,0000 kmm³	(Var. dist.) Transporte mat. sueltos (buenas condic.) D<= 30 km	0,1263	2,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A01017</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones			
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora oruga 131/160 CV	73,3600	1,47	
M01058	0,0400 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	2,96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,70</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS					
<b>I16003</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,2900 h	Oficial especialista	25,7100	7,46	
O01009	0,2900 h	Peón	22,6900	6,58	
P01033	0,0020 m³	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	0,57	
P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	22,4500	1,35	
P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,12	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,09	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>16,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I16004</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,5100 h	Oficial especialista	25,7100	13,11	
O01009	0,5100 h	Peón	22,6900	11,57	
P01033	0,0020 m³	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	0,57	
P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	22,4500	1,35	
P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,12	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,09	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>27,01</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con UN CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>I16019</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado losas planas, h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en losas planas, hasta 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,7400 h	Oficial especialista	25,7100	19,03	
O01009	0,7400 h	Peón	22,6900	16,79	
P01033	0,0140 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	3,99	
P01044	0,0700 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,17	
P01045	0,0700 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,12	
P01041	0,0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	3,1900	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>40,16</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS					
<b>I14004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03002	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20, árido 20 mm (p.o.)	59,4800	59,48	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>I15016</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
O01004	0,0410 h	Oficial especialista	25,7100	1,05	
O01009	0,0410 h	Peón	22,6900	0,93	
P01060	1,1000 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 B500T (p.o.)	7,2300	7,95	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,02	
M01020	0,0240 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
<b>I15004</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0150 h	Oficial especialista	25,7100	0,39	
O01009	0,0150 h	Peón	22,6900	0,34	
P01048	1,0500 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,9700	1,02	
P01045	0,0200 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,78</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>PATE1_n</b>	<b>ud</b>	<b>Pates acero galvanizado 30x25, instalado</b> Pates acero galvanizado 30x25, instalado.			
P35018	1,0000 ud	Pates acero galvanizado 30x25 (p.o.)	4,6700	4,67	
O01004	0,2000 h	Oficial especialista	25,7100	5,14	
O01009	0,2000 h	Peón	22,6900	4,54	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>14,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>TAPFD60_n</b>	<b>ud</b>	<b>Marco y tapa circulares de 850 y 610 mm para arquetas, fundición dúctil, clase D400, instalados</b> Marco y tapa circulares de diámetros 850 mm y 610 mm, respectivamente, de fundición dúctil EN GJS 400-15, revestimiento a base de copolímero en fase acuosa, junta con elastómero. Clase D400 (Grupo 4), mínimo, según norma EN 124-2. Tapa articulada con cajera de manobra ergonómica, tapas intercambiables, marco adaptado para la fijación del aglomerado, apertura a 130º, bloqueo de seguridad a 90º al cierre, acerrojado 1/4 de vuelta, pasadores antirrobo. Totalmente instalado.			
MTFD60_n	1,0000 u	Marco y tapa circulares de 850 y 610 mm para arquetas, fundición dúctil, clase D400 (p.o.)	293,3200	293,32	
O01018	3,5000 h	Cuadrilla B	48,4000	169,40	
M01020	1,5000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	59,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>521,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTIÚN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A08016</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 110 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19016	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 110 mm, 1,0 MPa (p.o.)	5,5600	5,56	
O01017	0,0182 h	Cuadrilla A	60,3900	1,10	
M01020	0,0110 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,43	
A22001	1,0000 m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<=ø<=180 mm	1,5200	1,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8,61</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>CELO_n</b>	<b>m²</b>	<b>Celosía de lamas fijas de acero galvanizado</b> Suministro y recibido en obra de celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.			
P34086.b	1,0200 m²	Celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y	105,5425	107,65	
P34053	0,0250 ud	Masilla para sellar de poliuretano (p.o.)	6,9000	0,17	
O01004	0,1500 h	Oficial especialista	25,7100	3,86	
O01009	0,1500 h	Peón	22,6900	3,40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>115,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>APARTADO RMM3.4.4 CRUCES DE TUBERÍAS CON OBRAS LINEALES</b>					
<b>TIPCATCD.400</b>	<b>m</b>	<b>Paso tubería bajo camino o desagüe ø&lt;0.4 m, losa hormigón</b> Paso de tubería menor de 400 mm de diámetro bajo camino o desagüe ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espesor 15 cm, luz 1 m y ancho 2 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. La armadura de la losa será conforme a lo especificado en el pliego de condiciones. Colocado en terreno tipo normal.			
P04078	0,5000 ud	Losa protección tubos 2x1x0,15, planta	157,7400	78,87	
O01017	0,1000 h	Cuadrilla A	60,3900	6,04	
M01062	0,1000 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 71/100 CV	57,5700	5,76	
A01011	0,3900 m³	Relleno zanjas con gravilla, D<=20 km	25,5400	9,96	
I03013	0,3300 m³	Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad	18,3700	6,06	
A01017	1,9000 m³	Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones	6,7000	12,73	
I06008	0,6000 m³	Zahorra 0/32 obtenida mediante cribado de material seleccionado	2,9600	1,78	
I06013af	0,6000 m³	Construcción capa granular, material 40 mm, 95% PM, e> 20 cm, D=5km	3,8300	2,30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>123,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRÉS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
<b>PTBC400</b>	<b>m</b>	<b>Paso tubería bajo carretera DN&lt;=400 mm, con losa de hormigón in situ</b> Paso de tubería hasta 400 mm bajo carretera ejecutado con losa de hormigón armado ejecutada in situ de espesor 15 cm y luz 1 m, incluyendo colocación con los medios mecánicos adecuados. Colocado en terreno tipo normal.			
O01004	0,3000 h	Oficial especialista	25,7100	7,71	
O01005	0,3000 h	Oficial de oficios	23,3300	7,00	
O01009	0,6000 h	Peón	22,6900	13,61	
M01062	0,3000 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 71/100 CV	57,5700	17,27	
I03013	2,3500 m³	Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad	18,3700	43,17	
A01008	0,8000 m³	Relleno, compactado mecánico zanjas, material préstamos, D<= 3 km	9,3400	7,47	
A01011	1,1000 m³	Relleno zanjas con gravilla, D<=20 km	25,5400	28,09	
I08014	1,0000 m²	Construcción de riego de imprimación	0,1300	0,13	
I08011	0,0010 t	Emulsión bituminosa aniónica EAM-m	409,8600	0,41	
I08028ea	0,2500 t	Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF S, D=60km, pte<=15%	56,0500	14,01	
I14013	0,1500 m³	Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D<=20 km	101,3700	15,21	
I15003	30,0000 kg	Aceros corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado	1,9200	57,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>211,68</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS ONCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>I02026</b>	<b>m³</b>	<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.			

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M01053	0,0080 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	55,5100	0,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,44</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**I02029ca****m<sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km**

Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.

I02029f	1,0000 m <sup>3</sup>	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D<= 30 km	1,2419	1,24	
I02029v	20,0000 kmm <sup>3</sup> (Var. dist.)	Transporte mat. sueltos (buenas condic.) D<= 30 km	0,1263	2,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,77</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RMM4 ESTACIÓN DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>I02001</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.			
M01040	0,0040 h	Tractor orugas 191/240 CV	93,6900	0,37	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I02012</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén o caballero, en terreno de tránsito, hasta una distancia máxima de 20 m, medido sobre perfil.			
M01040	0,0060 h	Tractor orugas 191/240 CV	93,6900	0,56	
M01039	0,0050 h	Tractor orugas 171/190 CV	86,6000	0,43	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,99</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>A01019</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.			
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora oruga 131/160 CV	73,3600	1,47	
M01058	0,0800 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	5,92	
M02041	0,0800 h	Cazo cribador para retroexcavadora	1,8600	0,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,81</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>I06029</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción de capa granular zahorra RCD 0/20</b> Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con zahorra RCD 0/20, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.			
P02028	2,2000 t	Zahorra RCD 0/20 (p.o.)	6,8000	14,96	
M01077	0,0450 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	2,92	
M01084	0,0450 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	2,48	
I04002	1,0000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0,5200	0,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>CANEZ_n</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Canon de extracción de zahorras</b> Canon extracción de zahorras.			
CANEZA_n	1,0000 m <sup>3</sup>	Canon extracción de zahorras	1,5000	1,50	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
<b>I02026</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.			
M01053	0,0080 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	55,5100	0,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>I02029ca</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.			
I02029f	1,0000 m <sup>3</sup>	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D<= 30 km	1,2419	1,24	
I02029v	20,0000 kmm <sup>3</sup>	(Var. dist.) Transporte mat. sueltos (buenas condic.) D<= 30 km	0,1263	2,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>ASFALTC_n</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Asfaltado de camino para tráfico ligero</b> Firme de calzada de tráfico ligero compuesto por una capa de mezcla bituminosa abierta en frío sellada con un tratamiento superficial de 5 cm de espesor medio, incluso limpieza y rasan-teo de base, incluyendo riegos de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 (según norma UNE-EN 13808:2013), con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1, inclui-do extendido y compactado de los materiales con medios mecánicos según Norma 61.IC Pavim-entos Asfálticos MOPU, totalmente acabado.			
ESCS_n	1,0000 m <sup>2</sup>	Escarificado superficial firmes granulares e<=20 cm	0,1300	0,13	
ECIEAI_n	0,0010 t	Emulsión ECI y EAI	394,7000	0,39	
I08015	1,0000 m <sup>2</sup>	Riego para tratamientos asfálticos superficiales	0,2000	0,20	
I08029	1,0000 m <sup>2</sup>	Arena aplicada en sellados de firmes asfálticos	0,9800	0,98	
I08023ea	0,1100 t	Firme con aglom.frío, árido convencional, pl.fija, D= 60 km	46,1600	5,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,78</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>I04007</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, inclui-das las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.			
M01037	0,0025 h	Tractor orugas 131/150 CV	67,8500	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,17</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					
<b>A01003</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.			
O01009	0,0400 h	Peón	22,6900	0,91	
M01058	0,0400 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	2,96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,87</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A01004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.			
O01009	0,0530 h	Peón	22,6900	1,20	
M01058	0,0530 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	3,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,12</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS					
<b>A01012</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02007	1,2000 m <sup>3</sup>	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (p.o.)	17,7300	21,28	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	2,98	
O01005	0,0670 h	Oficial de oficios	23,3300	1,56	
I02026	1,2000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>26,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISÉIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A01011</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno zanjas con gravilla, D&lt;=20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxi-ma de 20 km.			
P02007	1,2000 m <sup>3</sup>	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (p.o.)	17,7300	21,28	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	2,98	
O01009	0,0330 h	Peón	22,6900	0,75	
I02026	1,2000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,54</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>A01017</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las pro-pias excavaciones			
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora oruga 131/160 CV	73,3600	1,47	
M01058	0,0400 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	2,96	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,70</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS					
<b>I10032</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Extendido tierras hasta 20 m</b>	Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.		
M01038	0,0030 h	Tractor orugas 151/170 CV	73,1500	0,22	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,22</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS					
<b>I04008</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b>	Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil.		
M01077	0,0150 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	0,97	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,97</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I04017</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b>	Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m <sup>3</sup> compactado.		
M01083	0,0030 h	Compactador vibro 101/130 CV	51,9200	0,16	
I04003	0,3000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 100l/m <sup>3</sup> , A4-A7, D<=3 km	0,6500	0,20	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,36</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>I04030</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Refino y planeo de camino</b>	Refino y planeo del camino. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.		
M01077	0,0013 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	0,08	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>I06014</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción capa granular, material 25 mm, 98% PM, e&gt; 20 cm, D&lt;= 3 km</b>	Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 25 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.		
M01077	0,0260 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	1,69	
M01084	0,0260 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	1,43	
I04002	1,0000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0,5200	0,52	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>GravCant20</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Material granular procedente de cantera D=20 km</b>	Zahorra artificial ZA 0/20 transportada desde cantera natural hasta pie de obra, situado a una distancia de 20 Km.		
P02025	1,0000 m <sup>3</sup>	Zahorra ZA 0/20 (p.o.)	15,3100	15,31	
I02026	1,0000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,44	
I02029ca	1,0000 m <sup>3</sup>	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km	3,7700	3,77	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19,52</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM4.2 OBRA CIVIL</b>					
<b>I14013</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03006	1,0000 m³	Hormigón estructural para armar HA-25/spb/20/I-IIa, árido 20 mm (p.o.)	69,1400	69,14	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>101,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I14033</b>	<b>m³</b>	<b>Puesta en obra hormigón con bomba 36 m</b> Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón de 36 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc..., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.			
O01009	0,2000 h	Peón	22,6900	4,54	
M01121	0,1500 h	Autobomba hormigonar 20 m³/h, pluma 33-36 m	93,8500	14,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>18,62</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>I14004</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03002	1,0000 m³	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20, árido 20 mm (p.o.)	59,4800	59,48	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>I15003</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0180 h	Oficial especialista	25,7100	0,46	
O01009	0,0180 h	Peón	22,6900	0,41	
P01048	1,0500 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico) (p.o.)	0,9700	1,02	
P01045	0,0150 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,92</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>I15004</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0150 h	Oficial especialista	25,7100	0,39	
O01009	0,0150 h	Peón	22,6900	0,34	
P01048	1,0500 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico) (p.o.)	0,9700	1,02	
P01045	0,0200 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,78</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>I15016</b>	<b>m²</b>	<b>Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
O01004	0,0410 h	Oficial especialista	25,7100	1,05	
O01009	0,0410 h	Peón	22,6900	0,93	
P01060	1,1000 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 B500T (p.o.)	7,2300	7,95	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,02	
M01020	0,0240 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
<b>ALCS275E_n</b>	<b>kg</b>	<b>Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b> Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares y de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.			
B01034	1,0000 kg	Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos	2,8800	2,88	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M01020	0,0125 h	colocado Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,49	
P01DW090	0,1000 u	Pequeño material	1,3500	0,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,51</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>I16002</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,2900 h	Oficial especialista	25,7100	7,46	
O01009	0,2900 h	Peón	22,6900	6,58	
P01033	0,0200 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	5,70	
P01044	0,1500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,36	
P01045	0,1000 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,17	
P01041	0,0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	3,1900	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,33</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>PSW30_n</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 mm, instalada</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m <sup>2</sup> . Incluye los medios de elevación. Totalmente instalada.			
B04009	1,0000 m <sup>2</sup>	Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30	33,5600	33,56	
M13W210	0,0900 h	Maquinaria de elevación	66,9900	6,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>39,59</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>B02006</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero M-5 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .			
O01004	0,7800 h	Oficial especialista	25,7100	20,05	
O01009	0,3900 h	Peón	22,6900	8,85	
P01087	13,0000 ud	Bloque hormigón Split color 40x20x20 cm (p.o.)	1,1500	14,95	
I13006	0,0240 m <sup>3</sup>	Mortero cemento y arena M-5 (1/6), D<= 20 km	110,1000	2,64	
I14004	0,0200 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D<=20 km	91,7100	1,83	
I15001	2,3000 kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S/SD, colocado	1,8900	4,35	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>52,67</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>PUA2HC_n</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Puerta abatible chapa cuarterones 2 hojas</b> Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (no incluye recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
P13GA050	1,0000 m <sup>2</sup>	Puerta abatible chapa cuarterones	200,1000	200,10	
P13WD250	0,1600 u	Transporte a obra	93,1600	14,91	
O01018	0,5000 h	Cuadrilla B	48,4000	24,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>239,21</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS					
<b>B02034</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Recibido de cercos en muros exteriores</b> Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.			
O01004	0,3500 h	Oficial especialista	25,7100	9,00	
O01005	0,3500 h	Oficial de oficios	23,3300	8,17	
P01044	0,1200 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,29	
B03001	0,0300 m <sup>3</sup>	Pasta de yeso negro, amasada	149,6400	4,49	
I13004	0,0060 m <sup>3</sup>	Mortero cemento y arena M-10 (1/4), D<= 20 km	122,5800	0,74	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>22,69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>B08025</b>	<b>ud</b>	<b>Cono asimétrico pozo prefabricado, HA, 100/60 cm</b>	Cono asimétrico para brocal de pozo de registro, constituido por una pieza prefabricada de hormigón armado, con junta de goma, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 100 cm de altura total, para ser colocado sobre anillos de pozo prefabricados, incluso con p.p. de recibido de pates con mortero de cemento, recibido de marco y tapa de fundición gris de 60 cm de diámetro y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.		
O01004	0,5500 h	Oficial especialista	25,7100	14,14	
O01009	0,2800 h	Peón	22,6900	6,35	
P35012	1,0000 ud	Cono asimétr H.A. ø 100/60cm h=100cm, c/cerco y tapa fund (p.o.)	185,9900	185,99	
I13003	0,0020 m³	Mortero cemento y arena M-15 (1/3), D<= 20 km	132,1500	0,26	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>206,74</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SEIS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>B08015</b>	<b>ud</b>	<b>Base pozo prefabricado, hormigón armado, ø 100 cm</b>	Cubeta base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de 100 cm de diámetro interior y de 115 cm de altura total, colocada sobre solera de hormigón no estructural, ligeramente armada con mallazo, incluso con p.p. de recibido de pates, preparada con junta de goma para anillos de pozo prefabricados de hormigón, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.		
O01004	0,6500 h	Oficial especialista	25,7100	16,71	
O01009	0,3300 h	Peón	22,6900	7,49	
P01053	1,1500 m²	Malla electrosoldada ME 15x30 ø 6-6 B500T (p.o.)	2,2900	2,63	
P35005	1,0000 ud	Cubo base pozo H.A. ø 100 cm h=115 cm c/p.p.junta y pates (p.o.)	409,1500	409,15	
I14003	0,1150 m³	Hormigón no estructural HNE-15/spb/40, planta, D<=20 km	91,7100	10,55	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>446,53</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>I15008</b>	<b>m²</b>	<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b>	Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.		
O01004	0,0470 h	Oficial especialista	25,7100	1,21	
O01009	0,0470 h	Peón	22,6900	1,07	
P01052	1,1000 m²	Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 B500T (p.o.)	9,3500	10,29	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,02	
M01020	0,0280 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	1,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM4.3 EQUIPOS, VALVULERÍA Y CALDERERÍA</b>					
FMA50090_n	Ud	<b>Filtro de malla automático, grado de filtración de 500 micras Q=90 l/s PN 16 atm, instalado</b>			
		Filtro de malla de limpieza automática hidráulica, para un caudal mínimo de 90 l/s, con bridas de entrada y salida DN 250 mm PN16 atm, formado por uno o varios cuerpos con válvulas de mariposa de aislamiento para cada uno de los cuerpos y con malla plana de acero inoxidable de 500 micras termosoldada sobre soporte de PVC, y superficie filtrante, mínima, de 8.410cm2, para una presión de trabajo de 16 Atmósferas (PN16). Sistema de limpieza por diferencial de presión, mediante movimiento de escáner de limpieza con boquillas de succión. Escáner accionado por mecanismo rotativo hidráulico, y con 1 válvula hidráulica de limpieza Normalmente cerrada (N.C.) por cuerpo. Con mecanismo externo para ajuste preciso de la duración del ciclo de limpieza. Dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluyendo presostato diferencial electrónico, actuadores y demás elementos para gestión del proceso de limpieza, incluido. Totalmente instalado y probado.			
FAM50090_n	1,0000 u	Filtro de malla automático, grado de filtración de 500 micras Q=90 l/s PN 16 atm (p.o.)	23.848,0200	23.848,02	
O01018	15,0000 h	Cuadrilla B	48,4000	726,00	
M01020	12,0000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	473,28	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25.047,30</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO MIL CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

FAA12590_n	Ud	<b>Filtro de anillas automático, grado de filtración de 125 micras Q=90 l/s PN 16 atm, instalado</b>			
		Filtro de anillas de limpieza automática, con conexión de entrada de 3" y conexión de salida 2" formado por varios cuerpos (mínimo 7 cuerpos) con cartuchos de anillas de polipropileno para un grado de filtración de 125 micras y superficie filtrante, mínima, de 5.050 cm2 por cada uno de los cuerpos, para una presión de trabajo de 16 atm (PN16) Configuración con colector de entrada y salida DN 200 mm, en Polietileno PE100 con conexiones ranuradas, tipo victaulic, entre filtros y válvulas y embreadado en extremos. Con válvulas de lavado metálicas de cámara simple PN16, de 3" y 2" según planos. Dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluyendo presostato diferencial electrónico, actuadores y demás elementos para gestión del proceso de limpieza Incluido. Totalmente instalado y probado.			
FAA90125_n	1,0000 u	Filtro de anillas automático grado de filtración de 125 micras Q=90 l/s PN 16 atm (p.o.)	46.624,9700	46.624,97	
O01018	18,0000 h	Cuadrilla B	48,4000	871,20	
M01020	14,0000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	552,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>48.048,33</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO MIL CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

FAA1090_n	Ud	<b>Filtro de anillas automático, grado de filtración de 10 micras Q=90 l/s PN 16 atm, instalado</b>			
		Filtro de anillas de limpieza automática, con conexión de entrada de 3" y conexión de salida 2" formado por varios cuerpos (mínimo 40 cuerpos) con cartuchos de anillas de polipropileno para un grado de filtración de 10 micras y superficie filtrante, mínima, de 5.050 cm2 por cada uno de los cuerpos, para una presión de trabajo de 16 atm (PN16) Configuración con colector de entrada y salida DN 200 mm, en Polietileno PE100 con conexiones ranuradas, tipo victaulic, entre filtros y válvulas y embreadado en extremos. Con válvulas de lavado metálicas de cámara simple PN16, de 3" y 3" según planos. Dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluyendo presostato diferencial electrónico, actuadores y demás elementos para gestión del proceso de limpieza Incluido. Totalmente instalado y probado.			
FAA9010_n	1,0000 u	Filtro de anillas automático grado de filtración de 10 micras Q=90 l/s PN 16 atm (p.o.)	73.280,1800	73.280,18	
O01018	25,0000 h	Cuadrilla B	48,4000	1.210,00	
M01020	20,0000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	788,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>75.278,98</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>RUV25016</b>	<b>Ud</b>	<b>Reactor desinfección lámpara UV Q=90 l/s PN 16 atm, instalado</b> Reactor para desinfección de aguas mediante rayos ultravioleta (UV), con un mínimo de 16 lámparas de alta intensidad y baja presión, de 250 W/lámpara, con disposición asimétrica de las lámparas en uno de los dos planos, fabricado en acero inoxidable AISI 316L embreadado DN 300 mm PN 16 atm, para un caudal mínimo de 90 l/s y un nivel mínimo de 1.000 ufc/100 ml. Con un (1) sistema automático de limpieza de las camisas de cuarzo de las lámparas, sin interrumpir el proceso de desinfección, incluido compresor o motor para actuación del sistema. Un (1) sensor UV con medición de intensidad UV, desmontable para verificación por tercero. Incluido un (1) cuadro eléctrico con cable de conexión entre el cuadro y el equipo UV (longitud estándar 5 mts), con PLC de control y panel táctil, que permite ajustar punto a punto la dosis requerida en función de las condiciones locales. Entradas y salidas analógicas y digitales. Equipado con un (1) sensor de temperatura, para control contra sobrecalentamiento del reactor UV. Incluye válvula solenoide de drenaje. Totalmente instalado y probado.			
RUV16250	1,0000 u	Reactor desinfección lámpara UV Q=90 l/s PN 16 atm (p.o.)	55.105,3700	55.105,37	
O01018	16,0000 h	Cuadrilla B	48,4000	774,40	
M01020	12,0000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	473,28	
O03002	16,0000 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	33,1900	531,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>56.884,09</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS					
<b>CAUEM250_n</b>	<b>ud</b>	<b>Caudalímetro electromagnético, ø 250 mm PN 16 atm, instalado</b> Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 250 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embreadado, colocado.			
O01018	1,2000 h	Cuadrilla B	48,4000	58,08	
CEM250_n	1,0000 ud	Caudalímetro electromagnético ø 250 mm (p.o.)	2.700,0000	2.700,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.758,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>A10055</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.			
O01004	1,1000 h	Oficial especialista	25,7100	28,28	
P15051	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	64,8600	64,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>93,14</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS					
<b>VTAS80_n</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional para aguas sucias, de paso total, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional compacta de paso total diámetro 80 mm, para aguas sucias, cuerpo de fundición dúctil, flotador y partes internas de acero inoxidable AISI 316, revestimiento de pintura Epoxy, embreadada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.			
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
VTAS3_n	1,0000 ud	Ventosa trifuncional para aguas sucias, de paso total, ø 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	1.251,7500	1.251,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.274,89</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>A05022</b>	<b>ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 300-250/200/150 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
O01035	1,0000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	72,37	
P14022	1,0000 ud	Reducción fundición bridas ø 300 mm (p.o.)	179,8100	179,81	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>262,04</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS					
<b>A03012</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 250 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.			

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P12012	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	371,3800	371,38	
O01017	0,8000 h	Cuadrilla A	60,3900	48,31	
M01020	0,5500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	21,69	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>441,38</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>A05021</b>	<b>ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 250 mm, instalada</b>			
Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 250-200/150/125 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
O01035	1,0000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	72,37	
P14021	1,0000 ud	Reducción fundición bridas ø 250 mm (p.o.)	90,2100	90,21	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>172,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>A03011</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b>			
Carrete de desmontaje de 200 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.					
P12011	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	250,2300	250,23	
O01017	0,7600 h	Cuadrilla A	60,3900	45,90	
M01020	0,4500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	17,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>313,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TRECE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>A05039</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, bridas, ø 250 mm, instalada</b>			
Té de fundición dúctil de 250 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
O01035	1,0000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	72,37	
P14039	1,0000 ud	Té fundición bridas ø 250 mm (p.o.)	210,5400	210,54	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>292,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A10005</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,6 MPa, instalada</b>			
Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada, con volante y tornillería incluidos, instalada.					
O01018	1,0500 h	Cuadrilla B	48,4000	50,82	
P15005	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 250 mm 1,6 MPa (p.o.)	316,8300	316,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>367,65</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A10001</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b>			
Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.					
O01004	1,1000 h	Oficial especialista	25,7100	28,28	
P15001	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 100 mm 1,6 MPa (p.o.)	62,7900	62,79	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,07</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS					
<b>VMMB30016_n</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa motorizada biexcéntrica, ø 300 mm, 1,6 MPa embrizada, con reductor y actuador eléctrico, instalada</b> Válvula de mariposa motorizada de diámetro de 300 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embrizada serie 14, con asiento integrado y reductor IP67 con salida brida s/ISO para actuador eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería. Con Actuador eléctrico para válvula de mariposa doble excentricidad DN 300 mm PN 1,6 MPa con reductor manual brida ISO. Servicio Todo/Nada, 3x400 V, 50 Hz, 2 finales de carrera, 2 limitadores de par y volante de maniobra de emergencia. Protección IP 68, instalada.			
VMMB16300_n	1,0000 ud	Válvula mariposa biexcéntrica, ø 300 mm, 1,6 MPa embrizada, con reductor IP67, (p.o.)	4.628,3800	4.628,38	
AEL30016	1,0000 ud	Actuador eléctrico para válv. mariposa doble excentricidad DN 300 PN1,6 MPa (p.o)	2.021,7300	2.021,73	
O01018	4,2500 h	Cuadrilla B	48,4000	205,70	
M01020	4,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	167,62	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7.023,43</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL VEINTITRÉS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>A03013</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 300 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 300 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.			
P12013	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 300 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	453,4600	453,46	
O01017	0,9000 h	Cuadrilla A	60,3900	54,35	
M01020	0,6500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	25,64	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>533,45</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>CAN300_n</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, L=1 m, fundición, brida orientable 1,6 MPa, instalado</b> Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, de 100 cm de longitud, de fundición dúctil con brida orientable PN 1,6 MPa, revestido interior y exterior de epoxi según normas EN 545 y EN 14.901, con tornillería bicromatada instalado.			
CANFD300_n	1,0000 u	Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, fundición, brida orientable 1,6 MPa, (p.o.)	666,0800	666,08	
O01017	0,9000 h	Cuadrilla A	60,3900	54,35	
M01020	0,6500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	25,64	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>746,07</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS					
<b>BEAT300_n</b>	<b>ud</b>	<b>Brida antitracción ø 300 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Brida antitracción DN 300 mm PN 1,6 MPa según ISO EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Instalada.			
BAT300_n	1,0000 u	Brida antitracción ø 300 mm PN 1,6 MPa, (p.o.)	383,4800	383,48	
O01004	0,8000 h	Oficial especialista	25,7100	20,57	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>404,05</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS					
<b>VRB8016_n</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula de retención de bola DN 80 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de retención de bola, embrizada, DN 80 mm PN 1,6 MPa, diseñada según norma EN 12334, estanqueidad y funcionamiento en posición horizontal y vertical, bola auto limpiable, asiento mecanizado, tapa desmontable, cuerpo epoxy al horno 250 micras (mínimo). Instalada.			
VRB1680_n	1,0000 u	Válvula de retención de bola DN 80 mm PN 1,6 MPa (p.o.)	126,3800	126,38	
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>149,52</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>VRB10016_n</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula de retención de bola DN 100 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de retención de bola, embridada, DN 100 mm PN 1,6 MPa, diseñada según norma EN 12334, estanqueidad y funcionamiento en posición horizontal y vertical, bola auto limpia-ble, asiento mecanizado, tapa desmontable, cuerpo epoxy al horno 250 micras (mínimo). Insta-lada.			
VRB16100_n	1,0000 u	Válvula de retención de bola DN 100 mm PN 1,6 MPa (p.o.)	141,1200	141,12	
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>164,26</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS					
<b>A05003</b>	<b>ud</b>	<b>Codo fundición, bridas, 10°&lt;a&lt;=90°, ø 250 mm, instalado</b> Codo de fundición dúctil 10°<a<=90°, de 250 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con sistema de acople por bridas orientables fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxy según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
O01035	1,0000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	72,37	
P14003	1,0000 ud	Codo fundición bridas 10°<a<=90°, ø 250 mm (p.o.)	149,1200	149,12	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>231,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A05040</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 300 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y siste-ma de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según nor-ma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintu-ra bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxy según norma EN 14901, coloca-do y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, te-rtraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyec-to.			
O01035	1,0000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	72,37	
P14040	1,0000 ud	Té fundición bridas ø 300 mm (p.o.)	262,4300	262,43	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>344,66</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>A03005</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, ø&lt;= 250 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en ca-liente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
O01035	0,0280 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	2,03	
P12005	1,0000 kg	Pieza especial calderería chapa galvanizada ø<250 mm (p.o.)	4,4800	4,48	
M01020	0,0056 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,73</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>A03006</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;ø&lt;=500 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en ca-liente, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendi-do de tierras.			
O01035	0,0280 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	2,03	
P12006	1,0000 kg	Pieza especial calderería chapa galvanizada 250<ø<500 mm (p.o.)	4,0400	4,04	
M01020	0,0056 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,29</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS					
<b>CAN100_n</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de anclaje nervado DN 100 mm, L=0,80 m, fundición, brida orientable 1,6 MPa, instalado</b> Carrete de anclaje nervado DN 100 mm, de 100 cm de longitud, de fundición dúctil con brida orientable PN 1,6 MPa, revestido interior y exterior de epoxy según normas EN 545 y EN 14.901, con tornillería bicromatada instalado.			
CANFD100_n	1,0000 u	Carrete de anclaje nervado DN 100 mm, fundición, brida orientable 1,6 MPa, (p.o.)	102,0000	102,00	
O01017	0,9000 h	Cuadrilla A	60,3900	54,35	
M01020	0,6500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	25,64	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>181,99</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>VAR10016_n</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula de alivio rápido pilotada DN 100 mm PN 1,6 MPa, instalada</b>			
		Válvula de alivio rápido, embreadada, DN 100 mm PN 1,6 MPa. Cuerpo y tapa de fundición ASTM A 126 clase B, partes internas bronce ASTM B62, asiento en poliuretano, recubrimiento epoxi en frío (mínimo 200 micras). Instalada.			
VAR16100_n	1,0000 u	Válvula de alivio rápido pilotada DN 100 mm PN 1,6 MPa (p.o.)	6.721,6100	6.721,61	
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6.744,75</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A08017</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 110 mm, 1,6 MPa, colocada</b>			
		Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19017	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa (p.o.)	8,1200	8,12	
O01017	0,0218 h	Cuadrilla A	60,3900	1,32	
M01020	0,0110 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,43	
A22001	1,0000 m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<=ø<=180 mm	1,5200	1,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>11,39</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>A10019</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula esfera, ø 25 mm, 2,5 MPa, cuerpo de bronce, instalada</b>			
		Válvula de esfera de diámetro 25 mm, presión de trabajo hasta 2,5 MPa, roscada, con cuerpo de bronce, instalada.			
O01004	0,5000 h	Oficial especialista	25,7100	12,86	
P15019	1,0000 ud	Válvula esfera ø 25 mm 2,5 MPa (p.o.)	30,0100	30,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>42,87</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RMM5 Balsa de cota o de distribución</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>APARTADO RMM5.1.1 Desbroce y excavaciones</b>					
<b>I04008</b>	<b>m³</b>	<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil.			
M01077	0,0150 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	0,97	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,97</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I02003</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 100 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 100 m. Volumen medido en estado natural.			
M01058	0,0155 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	1,15	
M01006	0,0070 h	Camión 241/310 CV	45,1700	0,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,47</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I02013</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito, 20&lt;D&lt;=50m</b> Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén o caballero en terreno de tránsito, hasta una distancia de 50 m, medido sobre perfil.			
M01040	0,0060 h	Tractor orugas 191/240 CV	93,6900	0,56	
M01039	0,0070 h	Tractor orugas 171/190 CV	86,6000	0,61	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,17</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					
<b>I02029ca</b>	<b>m³</b>	<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.			
I02029f	1,0000 m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D<= 30 km	1,2419	1,24	
I02029v	20,0000 kmm³ (Var. dist.)	Transporte mat. sueltos (buenas condic.) D<= 30 km	0,1263	2,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>APARTADO RMM5.1.2 Construcción dique y explanación</b>					
<b>I04020</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.			
M01077	0,0025 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	0,16	
M01084	0,0100 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	0,55	
I04003	1,0000 m³	Riego a humedad óptima para compactación 100l/m³, A4-A7, D<=3 km	0,6500	0,65	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,36</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>JCJ101</b>	<b>m²</b>	<b>Perfilado, refino y compactado de taludes y fondo</b> Perfilado, refino y compactado de taludes y fondo de la balsa, incluso medios manuales.			
O01009	0,0200 h	Peón	22,6900	0,45	
M01076	0,0030 h	Motoniveladora 101/130 CV	59,5300	0,18	
M01057	0,0050 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 71/100 CV	61,8600	0,31	
M01003	0,0030 h	Camión 131/160 CV	39,2700	0,12	
M01084	0,0030 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,23</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO RMM5.1.3 Revegetacion talud exterior</b>					
JCJ607	m2	<b>Extendido y refino de tierra vegetal en talud</b> Extendido de tierra vegetal volcada desde volquete de camión y refino de la misma manualmente.			
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
I02026	0,1000 m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,04	
I02027	0,1000 m³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,7600	0,18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,49</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.2 OBRA DE ENTRADA Y ALIVIADERO</b>					
<b>APARTADO RMM5.2.1 Movimiento de tierras</b>					
I03006	m³	<b>Excavación mecánica zanja, terreno tránsito</b> Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil			
M01055	0,1060 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	44,4200	4,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
BMP060	m³	<b>Relleno zanja material excavación</b> Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.			
O01009	0,0150 h	Peón	22,6900	0,34	
M01063	0,0200 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 101/130 CV	60,2600	1,21	
M01084	0,0150 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	0,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,38</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
A01004	m³	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.			
O01009	0,0530 h	Peón	22,6900	1,20	
M01058	0,0530 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	3,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,12</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS					
A01019	m³	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.			
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora oruga 131/160 CV	73,3600	1,47	
M01058	0,0800 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	5,92	
M02041	0,0800 h	Cazo cribador para retroexcavadora	1,8600	0,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,81</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS					
A01006	m³	<b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02001	1,2000 m³	Arena (p.o.)	17,2700	20,72	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	44,4200	2,98	
O01005	0,0670 h	Oficial de oficios	23,3300	1,56	
I02026	1,2000 m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,79</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO RMM5.2.2 Hormigones, aceros y encofrados</b>					
<b>I14004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b>			
		Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03002	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20, árido 20 mm (p.o.)	59,4800	59,48	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>I14013</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-Ila, planta, D&lt;=20 km</b>			
		Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03006	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural para armar HA-25/spb/20/I-Ila, árido 20 mm (p.o.)	69,1400	69,14	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>101,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I16029</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas</b>			
		Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.			
O01004	0,2290 h	Oficial especialista	25,7100	5,89	
O01009	0,4000 h	Peón	22,6900	9,08	
M01091	0,1750 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	6,20	
P01036	1,0000 m <sup>2</sup>	Encofrado tipo PERI (p.o.)	8,2300	8,23	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>29,60</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS					
<b>I16030</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado</b>			
		Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.			
O01004	0,2350 h	Oficial especialista	25,7100	6,04	
O01009	0,4000 h	Peón	22,6900	9,08	
M01091	0,1890 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	6,69	
P01036	1,0000 m <sup>2</sup>	Encofrado tipo PERI (p.o.)	8,2300	8,23	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>30,24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
<b>I15008</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b>			
		Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
O01004	0,0470 h	Oficial especialista	25,7100	1,21	
O01009	0,0470 h	Peón	22,6900	1,07	
P01052	1,1000 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 B500T (p.o.)	9,3500	10,29	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,02	
M01020	0,0280 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	1,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO RMM5.2.3 Tuberías y válvulas</b>					
<b>A02002</b>	<b>m</b>	<b>Tubería acero helicoidal, ø 406 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 406 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tri-capa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.			
P11002	1,0000 m	Tubo a.l.h. ø 406 mm, espesor 8 mm, revestida (p.o.)	196,4500	196,45	
O01035	0,1200 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	8,68	
M01064	0,1400 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	69,5000	9,73	
A22023	1,0000 m	Prueba de presión de tubería de 4,0 MPa diámetro 400<ø<800 mm	10,2900	10,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>225,15</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS					
<b>A10006M</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta motorizada, ø 300 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Valvula de compuerta de diámetro 300 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embrizada con actuador eléctrico AUMA NORM Todo/Nada, 3*400V 50Hz 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecanico de posición y volante. Distancia entre caras segun EN558 Tabla 2 Serie Básica 14. Fundicion ductil. EPDM certificado para agua potable. Revestimiento de epoxi según EN 14901 y DIN 3476-1. Certificado GSK.			
O01018	1,5000 h	Cuadrilla B	48,4000	72,60	
P15006M	1,0000 ud	Válvula compuerta motorizada, ø 300 mm 1,6 MPa (p.o.)	4.903,7500	4.903,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4.976,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A11010</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embrizada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.			
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
P22010	1,0000 ud	Ventosa trifuncional ø 100 mm 1,6 MPa (p.o.)	310,4000	310,40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>333,54</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>APARTADO RMM5.2.4 Elementos accesorios</b>					
<b>BMP091</b>	<b>m</b>	<b>Marco prefabricado 2x1x2 (e=15cm)</b> Marco prefabricado de espesor 15 cm de dimensiones 2x1x2 m colocado, incluso p.o. y p.p. de medios auxiliares.			
P04027	1,0000 m	Marco biapoyado 2x1 m espesor 0,15 m, planta	538,8300	538,83	
O01017	0,1700 h	Cuadrilla A	60,3900	10,27	
M01111	0,6000 h	Grúa autopropulsada telescópica, 26-50 t	90,7200	54,43	
M01006	3,0000 h	Camión 241/310 CV	45,1700	135,51	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>739,04</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS					
<b>JCMS15</b>	<b>m2</b>	<b>Rejilla tramex</b> Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado. Instalado.			
MATREJ1	1,0000 m	Enrejado tramex	192,2000	192,20	
O01005	0,5500 h	Oficial de oficios	23,3300	12,83	
O01009	0,5500 h	Peón	22,6900	12,48	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>217,51</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>TAP.5</b>	<b>m2</b>	<b>Tapa chapa acero estriado 5 mm</b> Tapa de acero estriado de 5 mm de espesor para arquetas, montada según detalle de plano.			
BMP107	1,0000 m <sup>2</sup>	Tapa chapa acero estriado 5 mm	160,8600	160,86	
O01017	2,5000 h	Cuadrilla A	60,3900	150,98	
M01020	1,0000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	39,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>351,28</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>6EDF042</b>	<b>ud</b>	<b>Tapa galvanizada</b> Tapa de acero galvanizada de 5 mm de espesor para paso en arquetas.			
O01009	1,7000 h	Peón	22,6900	38,57	
O01005	0,6750 h	Oficial de oficios	23,3300	15,75	
MAT059J	0,3500 kg	Minio electrolítico	6,8900	2,41	
MAT016J	35,0000 kg	Acero de perfiles laminados o placas AE-42B	1,1500	40,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>96,98</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>PAT</b>	<b>ud</b>	<b>Pate en muros y arquetas. Colocado</b> Pate de acero conformado en U, de 300x160 mm, sección transversal de D=20 mm.			
P01047	2,5000 kg	Acero B400S/SD (400 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,9400	2,35	
O01004	0,2000 h	Oficial especialista	25,7100	5,14	
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.3 TOMA Y DESAGÜE DE FONDO</b>					
<b>APARTADO RMM5.3.1 Movimiento de tierras</b>					
<b>I03006</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno tránsito</b> Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil			
M01055	0,1060 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	4,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>BMP060</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno zanja material excavación</b> Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.			
O01009	0,0150 h	Peón	22,6900	0,34	
M01063	0,0200 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 101/130 CV	60,2600	1,21	
M01084	0,0150 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	0,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,38</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>A01004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.			
O01009	0,0530 h	Peón	22,6900	1,20	
M01058	0,0530 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	3,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,12</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS					
<b>A01019</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.			
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora oruga 131/160 CV	73,3600	1,47	
M01058	0,0800 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	5,92	
M02041	0,0800 h	Cazo cribador para retroexcavadora	1,8600	0,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,81</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>A01006</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02001	1,2000 m <sup>3</sup>	Arena (p.o.)	17,2700	20,72	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	2,98	
O01005	0,0670 h	Oficial de oficios	23,3300	1,56	
I02026	1,2000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,53	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,79</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>I21007</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Escollera roca, tamaño 30 a 60 cm, D&lt;= 20 km</b>	Escollera de roca, tamaño de 30 a 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 20 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.		
M01059	0,2780 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 161/190 CV	78,0300	21,69	
O01009	0,2780 h	Peón	22,6900	6,31	
P02037	1,1000 m <sup>3</sup>	Escollera roca, tamaño 30 a 60 cm (p.o.)	20,3100	22,34	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>50,34</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>APARTADO RMM5.3.2 Hormigones, acero y encofrado</b>					
<b>I14004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b>	Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.		
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03002	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20, árido 20 mm (p.o.)	59,4800	59,48	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>I14009</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D&lt;=20 km</b>	Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.		
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03004	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural en masa HM-20/spb/20/l, árido 20 mm (p.o.)	65,0100	65,01	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>97,24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
<b>I14013</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/l-Ila, planta, D&lt;=20 km</b>	Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.		
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03006	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural para armar HA-25/spb/20/l-Ila, árido 20 mm (p.o.)	69,1400	69,14	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>101,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I16029</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas</b>	Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.		
O01004	0,2290 h	Oficial especialista	25,7100	5,89	
O01009	0,4000 h	Peón	22,6900	9,08	
M01091	0,1750 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	6,20	
P01036	1,0000 m <sup>2</sup>	Encofrado tipo PERI (p.o.)	8,2300	8,23	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>29,60</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS					
<b>I16030</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado</b>	Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.		
O01004	0,2350 h	Oficial especialista	25,7100	6,04	
O01009	0,4000 h	Peón	22,6900	9,08	
M01091	0,1890 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	6,69	
P01036	1,0000 m <sup>2</sup>	Encofrado tipo PERI (p.o.)	8,2300	8,23	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>30,24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
<b>I15008</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b>			
Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.					
O01004	0,0470 h	Oficial especialista	25,7100	1,21	
O01009	0,0470 h	Peón	22,6900	1,07	
P01052	1,1000 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 B500T (p.o.)	9,3500	10,29	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,02	
M01020	0,0280 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	1,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>APARTADO RMM5.3.3 Tuberías y valvulerías</b>					
<b>JCMS1000C-180</b>	<b>m</b>	<b>Tubería Hormigón armado D=1000mm Clase C-180</b>			
Ml. Colector de saneamiento enterrado de hormigón armado, fabricado mediante compresión radial, de sección circular y diámetro 1000 mm, Clase C-180, tipo TC (sin campana), con unión mediante junta elástica. Colocado en zanja. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.					
O01004	0,4800 h	Oficial especialista	25,7100	12,34	
O01009	0,8000 h	Peón	22,6900	18,15	
M01111	0,3600 h	Grúa autopropulsada telescópica, 26-50 t	90,7200	32,66	
TH1000C180	1,0000 m	Tubería hormigón armado D=1000mm C-180 Tipo TC	131,0400	131,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>194,19</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS					
<b>A02002</b>	<b>m</b>	<b>Tubería acero helicoidal, ø 406 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b>			
Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 406 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tri-capa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.					
P11002	1,0000 m	Tubo a.l.h. ø 406 mm, espesor 8 mm, revestida (p.o.)	196,4500	196,45	
O01035	0,1200 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	8,68	
M01064	0,1400 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	69,5000	9,73	
A22023	1,0000 m	Prueba de presión de tubería de 4,0 MPa diámetro 400<ø<800 mm	10,2900	10,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>225,15</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS					
<b>A02025</b>	<b>m</b>	<b>Tubería acero helicoidal, ø 324 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b>			
Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 324 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tri-capa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.					
P11098	1,0000 m	Tubo a.l.h. ø 324 mm, espesor 8 mm, revestida (p.o.)	155,0900	155,09	
O01035	0,0900 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	6,51	
M01064	0,1100 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	69,5000	7,65	
A22022	1,0000 m	Prueba de presión de tubería de 4,0 MPa diámetro 300<ø<=400 mm	4,4600	4,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>173,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>JCMS05</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula de seguridad de sobrevelocidad, ø 250 mm, instalada</b>			
Válvula de seguridad contra-inundaciones con contrapeso y cierre por aumento de velocidad DN 250mm PN10.					
O01018	2,1000 h	Cuadrilla B	48,4000	101,64	
JCMS01131	1,0000 ud	Valvula de seguridad de sobrevelocidad	27.500,0000	27.500,00	
M01090	2,1000 h	Grúa autopropulsada telescópica 101/130 CV, 5 t	34,8600	73,21	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>27.674,85</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A03015</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b>			
Carrete de desmontaje de 400 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.					
P12015	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	630,9900	630,99	
O01017	0,9500 h	Cuadrilla A	60,3900	57,37	
M01020	0,8500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	33,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>721,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS VEINTIÚN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>A11010</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b>			
Ventosa trifuncional de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embreadada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.					
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
P22010	1,0000 ud	Ventosa trifuncional ø 100 mm 1,6 MPa (p.o.)	310,4000	310,40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>333,54</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>A03002</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero, 250&lt;ø&lt;= 500 mm</b>			
Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.					
O01035	0,0280 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	2,03	
P12002	1,0000 kg	Pieza especial calderería chapa 250<ø<500 mm (p.o.)	3,3600	3,36	
M01020	0,0056 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,61</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>A10007M</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta motorizada, ø 400 mm, 1,6 MPa, instalada</b>			
Valvula de compuerta de diámetro 400 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embreadada con actuador eléctrico AUMA NORM Todo/Nada, 3*400V 50Hz 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecanico de posicion y volante. Distancia entre caras segun EN558 Tabla 2 Serie Básica 14. Fundicion ductil. EPDM certificado para agua potable. Revestimiento de epoxi según EN 14901 y DIN 3476-1. Certificado GSK.					
O01018	2,1000 h	Cuadrilla B	48,4000	101,64	
P15007M	1,0000 ud	Válvula compuerta motorizada ø 400 mm 1,6 MPa (p.o.)	6.979,2000	6.979,20	
M01090	2,1000 h	Grúa autopropulsada telescópica 101/130 CV, 5 t	34,8600	73,21	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7.154,05</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS					
<b>A10006M</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta motorizada, ø 300 mm, 1,6 MPa, instalada</b>			
Valvula de compuerta de diámetro 300 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embreadada con actuador eléctrico AUMA NORM Todo/Nada, 3*400V 50Hz 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecanico de posicion y volante. Distancia entre caras segun EN558 Tabla 2 Serie Básica 14. Fundicion ductil. EPDM certificado para agua potable. Revestimiento de epoxi según EN 14901 y DIN 3476-1. Certificado GSK.					
O01018	1,5000 h	Cuadrilla B	48,4000	72,60	
P15006M	1,0000 ud	Válvula compuerta motorizada, ø 300 mm 1,6 MPa (p.o.)	4.903,7500	4.903,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4.976,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A03013B</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 315 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b>			
Carrete de desmontaje de 315 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.					
P12013	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 300 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	453,4600	453,46	
O01017	0,9000 h	Cuadrilla A	60,3900	54,35	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M01020	0,6500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	25,64	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>533,45</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**APARTADO RMM5.3.4 Elementos y accesorios**

<b>TAP.5</b>		<b>m2 Tapa chapa acero estriado 5 mm</b>	Tapa de acero estriado de 5 mm de espesor para arquetas, montada según detalle de plano.		
BMP107	1,0000 m <sup>2</sup>	Tapa chapa acero estriado 5 mm	160,8600	160,86	
O01017	2,5000 h	Cuadrilla A	60,3900	150,98	
M01020	1,0000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	39,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>351,28</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

<b>6EDF042</b>		<b>ud Tapa galvanizada</b>	Tapa de acero galvanizada de 5 mm de espesor para paso en arquetas.		
O01009	1,7000 h	Peón	22,6900	38,57	
O01005	0,6750 h	Oficial de oficios	23,3300	15,75	
MAT059J	0,3500 kg	Minio electrolítico	6,8900	2,41	
MAT016J	35,0000 kg	Acero de perfiles laminados o placas AE-42B	1,1500	40,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>96,98</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>PAT</b>		<b>ud Pate en muros y arquetas. Colocado</b>	Pate de acero conformado en U, de 300x160 mm, sección transversal de D=20 mm.		
P01047	2,5000 kg	Acero B400S/SD (400 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,9400	2,35	
O01004	0,2000 h	Oficial especialista	25,7100	5,14	
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,76</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>JCJ207</b>		<b>m2 Reja paso útil 50 mm. de barrotos de acero inoxidable</b>	Reja de limpieza manual, de paso útil entre barras de 50 mm., fabricada con barrotos de acero inoxidable de 3 mm de diámetro. Incluyendo materiales a pie de obra, montaje, anclaje, y colocación, según especificaciones en planos.		
BMP105	1,0000 m <sup>2</sup>	Reja paso util 50 mm de barrotos de acerop inoxidable	1.782,5600	1.782,56	
O01017	5,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	301,95	
M01020	2,0000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	78,88	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.163,39</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.4 CAMINO DE CORONACIÓN, ACCESOS Y PLATAFORMA</b>					
<b>APARTADO RMM5.4.1 Movimiento de tierras</b>					
<b>I02003</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 100 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 100 m. Volumen medido en estado natural.			
M01058	0,0155 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	1,15	
M01006	0,0070 h	Camión 241/310 CV	45,1700	0,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,47</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I04020</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.			
M01077	0,0025 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	0,16	
M01084	0,0100 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	0,55	
I04003	1,0000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 100l/m <sup>3</sup> , A4-A7, D<=3 km	0,6500	0,65	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,36</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>APARTADO RMM5.4.2 Construcción camino y plataformas</b>					
<b>I04017</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m <sup>3</sup> compactado.			
M01083	0,0030 h	Compactador vibro 101/130 CV	51,9200	0,16	
I04003	0,3000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 100l/m <sup>3</sup> , A4-A7, D<=3 km	0,6500	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,36</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>I04030</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Refino y planeo de camino</b> Refino y planeo del camino. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.			
M01077	0,0013 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>I06014</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción capa granular, material 25 mm, 98% PM, e&gt; 20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 25 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.			
M01077	0,0260 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	1,69	
M01084	0,0260 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	1,43	
I04002	1,0000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0,5200	0,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>GravCantn</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Material granular procedente de cantera D=20 km</b> Gravilla 20/40 mm transportada desde cantera natural hasta pie de obra, situado a una distancia de 20 Km.			
P02025	1,0000 m <sup>3</sup>	Zahorra ZA 0/20 (p.o.)	15,3100	15,31	
I02026	1,0000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,44	
I02029ca	1,0000 m <sup>3</sup>	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km	3,7700	3,77	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>19,52</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO RMM5.4.3 Varios</b>					
<b>BMP006</b>	<b>m</b>	<b>Pretil prefabricado de coronación</b>			
		Metro lineal de pretil prefabricado de hormigón armado HA-300, dimensiones para cada pieza de 2,00 m. de longitud, 0,60 m. de anchura, y 0,80 m. de altura. Incluye puesta en obra y colocación según especificaciones de planos.			
BMP007	0,5000 ud	Barrera prefabricada HA (p.o.)	67,6200	33,81	
M07007	0,7000 km	Camión 241/310 CV, con grúa	1,4300	1,00	
I13001	0,0700 m <sup>3</sup>	Mortero cemento y arena Md >25 N/mm <sup>2</sup> (1/1), D<= 20 km	181,2200	12,69	
O01018	0,2500 h	Cuadrilla B	48,4000	12,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>59,60</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS					
<b>I24002</b>	<b>m</b>	<b>Caño sencillo, ø 0,4 m machihembrado, terreno tránsito</b>			
		Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,4 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo tránsito.			
O01017	0,3000 h	Cuadrilla A	60,3900	18,12	
P09005	1,0000 m	Tubo hormigón machihembrado ø 0,40 m (p.o.)	9,5900	9,59	
M01054	0,1500 h	Retrocarga 31/70 CV, Cazo: 0,6-0,16 m <sup>3</sup>	37,4200	5,61	
I14008	0,3220 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/spb/40/l, planta, D<=20 km	97,2400	31,31	
I03006	0,5030 m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja, terreno tránsito	4,7100	2,37	
I10031	0,5780 m <sup>3</sup>	Extendido tierras hasta 10 m	0,1800	0,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>67,10</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS					
<b>I26005</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta caño sencillo ø 0,4 m, terreno tránsito</b>			
		Arqueta para caño sencillo de 0,4 m de diámetro interior, en terreno tipo tránsito.			
I14008	1,0770 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/spb/40/l, planta, D<=20 km	97,2400	104,73	
I03006	1,4040 m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja, terreno tránsito	4,7100	6,61	
I14030	0,8130 m <sup>3</sup>	Puesta en obra hormigón volúmenes aislados < 1 m <sup>3</sup>	31,7700	25,83	
I16002	5,1140 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados	20,3300	103,97	
I10031	1,6150 m <sup>3</sup>	Extendido tierras hasta 10 m	0,1800	0,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>241,43</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>I25014</b>	<b>ud</b>	<b>Paramento, paso salvacuneta ø 0,4 m</b>			
		Paramento, imposta y solera para paso salvacuneta de 0,40 m de diámetro interior.			
I14008	0,2170 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/spb/40/l, planta, D<=20 km	97,2400	21,10	
I14030	0,1050 m <sup>3</sup>	Puesta en obra hormigón volúmenes aislados < 1 m <sup>3</sup>	31,7700	3,34	
I16006	1,1320 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos	24,6000	27,85	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>52,29</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS					
<b>I27005</b>	<b>ud</b>	<b>Embocadura caño sencillo ø 0,4 m, terreno tránsito</b>			
		Embocadura para caño sencillo de 0,4 m de diámetro interior, con dos aletas e imposta, en terreno tipo tránsito.			
I14008	0,4530 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/spb/40/l, planta, D<=20 km	97,2400	44,05	
I03006	0,3720 m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja, terreno tránsito	4,7100	1,75	
I03002	0,1870 m <sup>3</sup>	Excavación manual zanja, terreno tránsito, p<= 1,3 m	73,2900	13,71	
I14030	0,2660 m <sup>3</sup>	Puesta en obra hormigón volúmenes aislados < 1 m <sup>3</sup>	31,7700	8,45	
I16002	3,3220 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados	20,3300	67,54	
I10031	0,6430 m <sup>3</sup>	Extendido tierras hasta 10 m	0,1800	0,12	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>135,62</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>I25005</b>	<b>m</b>	<b>Paso salvacuneta ø 0,4 m, terreno tránsito</b>			
		Paso salvacuneta de 0,4 m de diámetro interior, sin incluir paramentos laterales, incluida excavación, colocado según obra tipificada, en terreno tipo tránsito.			
O01017	0,1500 h	Cuadrilla A	60,3900	9,06	
P09005	1,0000 m	Tubo hormigón machihembrado ø 0,40 m (p.o.)	9,5900	9,59	
I14008	0,2210 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/spb/40/l, planta, D<=20 km	97,2400	21,49	
I03006	0,3900 m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja, terreno tránsito	4,7100	1,84	
I16002	1,0000 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados	20,3300	20,33	
I04019	0,2380 m <sup>3</sup>	Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D<= 3 km	1,1800	0,28	
I10031	0,1750 m <sup>3</sup>	Extendido tierras hasta 10 m	0,1800	0,03	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>62,62</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.5 IMPERMEABILIZACIÓN Y RED DE DRENAJE</b>					
<b>APARTADO RMM5.5.1 Geomembrana y geotextil</b>					
<b>BMP005 m<sup>2</sup> Geomembrana PEAD 2.0 mm de espesor</b>					
Lámina de polietileno de alta densidad de 2 mm de espesor, para impermeabilización de balsas, a pie de obra.					
P05012	1,0000 m <sup>2</sup>	Lámina de polietileno de alta densidad espesor 2,0 mm (p.o.)	3,5600	3,56	
O01017	0,0500 h	Cuadrilla A	60,3900	3,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,58</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>I05020 m<sup>2</sup> Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m<sup>2</sup>, colocado</b>					
Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno, unidos mecánicamente por agujado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 326 a 385 g/m <sup>2</sup> , resistencia a la tracción de 29 KN/m. No incluye solapes. Colocado.					
O01017	0,0110 h	Cuadrilla A	60,3900	0,66	
P05021	1,0000 m <sup>2</sup>	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m <sup>2</sup> (p.o.)	1,0200	1,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,68</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>JCMS08 m Anclaje de fondo</b>					
Anclaje de fondo formado por piezas de hormigón de 0,60*0,3*3,00 m de longitud según sección tipo, incluso geotextil agujeteado de filamentos continuos para protección de la lámina impermeabilizante.					
M01022	0,1000 h	Camión volquete grúa 161/190 CV	44,0300	4,40	
O01004	0,2500 h	Oficial especialista	25,7100	6,43	
I05020	1,8000 m <sup>2</sup>	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m <sup>2</sup> , colocado	1,6800	3,02	
P05012	1,8000 m <sup>2</sup>	Lámina de polietileno de alta densidad espesor 2,0 mm (p.o.)	3,5600	6,41	
BORD	3,0000 m	Bordillo de hormigón monocapa	8,2500	24,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>45,01</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS					
<b>BMP044 m Anclaje de taludes</b>					
Anclaje de taludes formado por un bloque de hormigón de 1,00 m de anchura, espesor 0,30 m y 3,00 m de longitud con encachado de piedra caliza de diametro entre 20 y 80mm en la parte superior.					
M01022	0,1000 h	Camión volquete grúa 161/190 CV	44,0300	4,40	
O01004	0,2500 h	Oficial especialista	25,7100	6,43	
I05020	1,0000 m <sup>2</sup>	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m <sup>2</sup> , colocado	1,6800	1,68	
I15001	11,0400 kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S/SD, colocado	1,8900	20,87	
B01006	1,0000 m <sup>3</sup>	Encachado de piedra caliza entre 20 y 80 mm	39,8600	39,86	
I16029	0,6000 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas	29,6000	17,76	
I14004	0,3000 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D<=20 km	91,7100	27,51	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>118,51</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>DOC013 ml Soldadura por extrusión</b>					
Soldadura de lámina por extrusión para unión de lámina de polietileno de alta densidad y elementos de hormigón. Incluso perfil PEAD embutido en hormigón, puesta en obra y p.p de medios auxiliares y pequeña herramienta.					
PE_PEAD	1,0000 ud	Perfil PEAD	5,2500	5,25	
SOLD_EXT	0,3000 h	Maquina soldadura extrusion	2,0200	0,61	
O01004	0,3000 h	Oficial especialista	25,7100	7,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,57</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO RMM5.5.2 Tuberías drenaje</b>					
<b>I03005</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil			
M01055	0,0740 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	3,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,29</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS					
<b>I11002_N</b>	<b>m</b>	<b>Tubo de drenaje de PVC ø 160 mm, colocado</b> Tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada para dren-colector de 160 mm de diámetro y unión por manguito, incluyendo materiales a pie de obra, montaje y colocación. No incluye excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni grava para la envuelta, ni su colocación. Todo ello se valorará aparte según las Tarifas de los drenes colectores que se incluyen en este capítulo o de acuerdo con las prescripciones del proyecto.			
P18005	1,0000 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)	7,7700	7,77	
O01017	0,0450 h	Cuadrilla A	60,3900	2,72	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,49</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>A06019</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 160 mm, 0,6 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P16019	1,0000 m	Tubo PVC ø 160 mm, 0,6 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)	7,6700	7,67	
O01017	0,0300 h	Cuadrilla A	60,3900	1,81	
M01020	0,0240 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,95	
A22001	1,0000 m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<=ø<=180 mm	1,5200	1,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>11,95</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>MATZAN20</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Mat. granular para drenaje D= 20 km</b> Construcción drenaje con material granular según especificaciones en planos, incluida puesta en obra y transporte desde 20 km			
P02016	1,9000 t	Gravilla AG-6/12 (p.o.)	10,1100	19,21	
M01076	0,0020 h	Motoniveladora 101/130 CV	59,5300	0,12	
I02026	1,2500 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,55	
I02029ca	1,2500 m <sup>3</sup>	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km	3,7700	4,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>24,59</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>I16003</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,2900 h	Oficial especialista	25,7100	7,46	
O01009	0,2900 h	Peón	22,6900	6,58	
P01033	0,0020 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	0,57	
P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	22,4500	1,35	
P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,12	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,09	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>16,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I14009</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03004	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural en masa HM-20/spb/20/l, árido 20 mm (p.o.)	65,0100	65,01	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>97,24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
<b>A06025</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 200 mm, 0,6 MPa, junta goma, colocada</b>	Tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
P16025	1,0000 m	Tubo PVC ø 200 mm, 0,6 MPa, junta de goma (p.o.)	12,3900	12,39	
O01017	0,0400 h	Cuadrilla A	60,3900	2,42	
M01020	0,0320 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	1,26	
A22002	1,0000 m	Prueba de presión de tubería de 0,6 MPa diámetro 180 <math>< \phi < 300 \text{ mm}</math>	2,5800	2,58	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>18,65</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.6 ELEMENTOS DE AUSCULTACIÓN Y CONTROL</b>					
<b>JCMS01160</b>	<b>ud</b>	<b>Sensor de control de nivel de embalse</b>	Sensor de presión diferencial con tubo de compensación atmosférica, apto para medir una columna de agua de hasta 100 metros, precisión de $\pm 0,05$ % fondo de escala, salida digital RS-485 mediante protocolo MODBUS RTU, 5 metros de cable hasta armario regletero y visualizador. Se incluyen elementos de conexión hidráulica a manguito/macho 1/2 " gas en acero inoxidable AISI 316 y fuente de alimentación y protecciones eléctricas.		
O01004	1,0000 h	Oficial especialista	25,7100	25,71	
JCMS01165	1,0000 ud	Sensor presion diferencial	990,0000	990,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.015,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>BMP050</b>	<b>ud</b>	<b>Clavo de colimación de acero</b>	Clavo de colimación de acero inoxidable con caja de protección de fundición de aluminio y cierre de seguridad en coronación de la presa, colocado.		
BAS1	1,0000 ud	Clavo de colimación de acero	265,0000	265,00	
O01004	2,0000 h	Oficial especialista	25,7100	51,42	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>316,42</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIECISÉIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>HITOTOPO</b>	<b>ud</b>	<b>Hito topográfico hormg. armado colocado</b>	Hito topográfico de hormigon armado de 1 m de altura y 0,15 m de diámetro, colocado.		
I14013	0,2000 m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D<math>\leq 20 \text{ km}</math>	101,3700	20,27	
I15003	4,0000 kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado	1,9200	7,68	
I16032	1,2000 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado zapatas, vigas riostras y encepados, volúmenes aislados	38,7200	46,46	
I16015	1,0000 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado pilares circulares, h <math>\leq 3 \text{ m}</math>, vistos	49,6300	49,63	
BMP018	1,0000 ud	Placa para instalar teodolito en pilar., completamente instalado	315,0000	315,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>439,04</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.7 ACCESORIOS</b>					
<b>I23020</b>	<b>m</b>	<b>Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b> Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.			
O01009	0,6400 h	Peón	22,6900	14,52	
P06029	1,0000 m	Malla simple torsión galvanizada tipo 50, 1,8 mm, 2 m (p.o.)	3,8200	3,82	
P06054	0,2000 ud	Poste galvanizado ø 5 cm, altura 2,35 m (p.o.)	11,9500	2,39	
I14007	0,0080 m³	Hormigón en masa HM-20/spb/40/l, ári. machacado, "in situ", D<=20 km	128,2700	1,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>21,76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>JCMS01170</b>	<b>ud</b>	<b>PUERTA 4,00x2,00 40/14 STD</b> Puerta de 1 hoja de 4,00x2,00 m. para cerramiento exterior, con bastidor de tubo de acero laminado en frío de 40x40 mm. y malla S/T galvanizada en caliente 40/14 STD, i/herrajes de colgar y seguridad, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. (sin incluir recibido de albañilería).			
O01004	3,0000 h	Oficial especialista	25,7100	77,13	
O01009	3,0000 h	Peón	22,6900	68,07	
P13VP250	1,0000 ud	Puerta met.aba.galv. 400x200 STD	519,1200	519,12	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>664,32</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>JCMS01171</b>	<b>ud</b>	<b>Elemento seguridad balsa</b> Elemento de seguridad en la balsa, formado por cable de nylon de 12 mm. de diámetro con flotador y sujeto a poste anclado en coronación de balsa, incluso suministro, colocación y sujeciones.			
O01018	0,2000 h	Cuadrilla B	48,4000	9,68	
MAT601J	1,0000 ud	Elemento seguridad en balsa	389,6500	389,65	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>399,33</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RMM6 ESTACIÓN DE FILTRADO EN CABECERA DE RED DE RIEGO</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM6.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>I02001</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.			
M01040	0,0040 h	Tractor orugas 191/240 CV	93,6900	0,37	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I02012</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación en desmote y transporte, terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmote, con ripado y transporte a terraplén o caballero, en terreno de tránsito, hasta una distancia máxima de 20 m, medido sobre perfil.			
M01040	0,0060 h	Tractor orugas 191/240 CV	93,6900	0,56	
M01039	0,0050 h	Tractor orugas 171/190 CV	86,6000	0,43	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,99</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>I02023</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación roca vol. discontinuos con medios mecán. vol&gt; 1 m<sup>3</sup></b> Excavación en roca para volúmenes discontinuos, mayores de 1 m <sup>3</sup> cada uno de ellos, con medios mecánicos especiales, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.			
M01058	0,5300 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	39,23	
M02042	0,4300 h	Martillo hidráulico 1501-2000 kg, completo	7,7300	3,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>42,55</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>I06029</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción de capa granular zahorra RCD 0/20</b> Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con zahorra RCD 0/20, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.			
P02028	2,2000 t	Zahorra RCD 0/20 (p.o.)	6,8000	14,96	
M01077	0,0450 h	Motoniveladora 131/160 CV	64,8900	2,92	
M01084	0,0450 h	Compactador vibro 131/160 CV	55,1400	2,48	
I04002	1,0000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0,5200	0,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>CANEZ_n</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Canon de extracción de zahorras</b> Canon extracción de zahorras.			
CANEZA_n	1,0000 m <sup>3</sup>	Canon extracción de zahorras	1,5000	1,50	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
<b>I02026</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.			
M01053	0,0080 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	55,5100	0,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>I02029ca</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.			
I02029f	1,0000 m <sup>3</sup>	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D<= 30 km	1,2419	1,24	
I02029v	20,0000 kmm <sup>3</sup>	(Var. dist.) Transporte mat. sueltos (buenas condic.) D<= 30 km	0,1263	2,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM6.2 OBRA CIVIL</b>					
<b>I14013</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03006	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural para armar HA-25/spb/20/I-IIa, árido 20 mm (p.o.)	69,1400	69,14	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>101,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I14033</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Puesta en obra hormigón con bomba 36 m</b> Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón de 36 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc..., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.			
O01009	0,2000 h	Peón	22,6900	4,54	
M01121	0,1500 h	Autobomba hormigonar 20 m <sup>3</sup> /h, pluma 33-36 m	93,8500	14,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>18,62</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>I14004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03002	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20, árido 20 mm (p.o.)	59,4800	59,48	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>I15004</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0150 h	Oficial especialista	25,7100	0,39	
O01009	0,0150 h	Peón	22,6900	0,34	
P01048	1,0500 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,9700	1,02	
P01045	0,0200 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,78</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>I15016</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
O01004	0,0410 h	Oficial especialista	25,7100	1,05	
O01009	0,0410 h	Peón	22,6900	0,93	
P01060	1,1000 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 B500T (p.o.)	7,2300	7,95	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,02	
M01020	0,0240 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
<b>ALCS275E_n</b>	<b>kg</b>	<b>Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b> Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares y de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.			
B01034	1,0000 kg	Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado	2,8800	2,88	
M01020	0,0125 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,49	
P01DW090	0,1000 u	Pequeño material	1,3500	0,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,51</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>I16002</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,2900 h	Oficial especialista	25,7100	7,46	
O01009	0,2900 h	Peón	22,6900	6,58	
P01033	0,0200 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	5,70	
P01044	0,1500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,36	
P01045	0,1000 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,17	
P01041	0,0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	3,1900	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,33</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>PSW30_n</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 mm, instalada</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m <sup>2</sup> . Incluye los medios de elevación. Totalmente instalada.			
B04009	1,0000 m <sup>2</sup>	Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30	33,5600	33,56	
M13W210	0,0900 h	Maquinaria de elevación	66,9900	6,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>39,59</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>B02006</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero M-5 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .			
O01004	0,7800 h	Oficial especialista	25,7100	20,05	
O01009	0,3900 h	Peón	22,6900	8,85	
P01087	13,0000 ud	Bloque hormigón Split color 40x20x20 cm (p.o.)	1,1500	14,95	
I13006	0,0240 m <sup>3</sup>	Mortero cemento y arena M-5 (1/6), D<= 20 km	110,1000	2,64	
I14004	0,0200 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D<=20 km	91,7100	1,83	
I15001	2,3000 kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S/SD, colocado	1,8900	4,35	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>52,67</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>PUA2HC_n</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Puerta abatible chapa cuarterones 2 hojas</b> Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (no incluye recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
P13GA050	1,0000 m2	Puerta abatible chapa cuarterones	200,1000	200,10	
P13WD250	0,1600 u	Transporte a obra	93,1600	14,91	
O01018	0,5000 h	Cuadrilla B	48,4000	24,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>239,21</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS					
<b>B02034</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Recibido de cercos en muros exteriores</b> Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.			
O01004	0,3500 h	Oficial especialista	25,7100	9,00	
O01005	0,3500 h	Oficial de oficios	23,3300	8,17	
P01044	0,1200 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,29	
B03001	0,0300 m <sup>3</sup>	Pasta de yeso negro, amasada	149,6400	4,49	
I13004	0,0060 m <sup>3</sup>	Mortero cemento y arena M-10 (1/4), D<= 20 km	122,5800	0,74	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>22,69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>I15008</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
O01004	0,0470 h	Oficial especialista	25,7100	1,21	
O01009	0,0470 h	Peón	22,6900	1,07	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P01052	1,1000 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 B500T (p.o.)	9,3500	10,29	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,02	
M01020	0,0280 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	1,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,69</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**FBHV\_n** m<sup>2</sup> **Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm,**  
Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm, recibidos con adhesivo cementoso, color blanco, y varillas de acero inoxidable, con juntas perimetrales de 3,5 cm de espesor y juntas entre bloques de 1 cm de espesor mínimo. Incluso p/p de bandas de dilatación perimetrales de PVC, crucetas, rejuntado de los bloques y sellado de juntas perimetrales con silicona. Totalmente acabado.

P01086.a	16,0000 ud	Bloque hueco de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm. (p.o.)	6,6761	106,82	
P01089.d	10,0000 kg	Adhesivo cementoso color blanco, compuesto por cemento blanco de alta resistencia, áridos especiales de granulometría selecciona	0,6720	6,72	
P1087.n	2,1000 kg	Varilla de acero inoxidable AISI 304.	7,6300	16,02	
P1088.r	0,5000 Ud	Cartucho de silicona acética monocomponente, antimoho, color transparente, de 310 ml.	6,5352	3,27	
P1086.l	1,0000 Ud	Material auxiliar para la colocación de bloques de vidrio moldeado.	0,9754	0,98	
O01004	0,7200 h	Oficial especialista	25,7100	18,51	
O01009	0,3600 h	Peón	22,6900	8,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>160,49</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO RMM6.3 EQUIPOS, VALVULERÍA Y CALDERERÍA****FA53125\_n** u **Filtro automático de anillas Q= 53 l/s,PN 10 atm, 125 micras, instalado**

Filtro de anillas de limpieza automática, para un caudal mínimo de 53 l/s, con conexión de entrada de 3", formado por 12 cuerpos con cartuchos de anillas de polipropileno para un grado de filtración de 125 micras y superficie filtrante, mínima de 5.050 cm<sup>2</sup> por cada uno de los cuerpos, para una presión de trabajo de 10 atm (PN10), configurado en V con colectores de entrada y salida DN 200 mm, en polietileno PE100 con conexiones ranuradas entre filtros y válvula de lavado y embridado en extremos. Con válvulas de lavado de tres vías. Incluye dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluye presostato diferencial electrónico, actuadores y todos los elementos necesarios para la gestión del proceso de limpieza. Totalmente instalado y probado.

FAA53125_n	1,0000 u	Filtro automático de anillas Q= 53 l/s,PN 10 atm, 125 micras (p.o.)	16.388,4200	16.388,42	
O01018	10,2000 h	Cuadrilla B	48,4000	493,68	
M01020	10,2000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	402,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>17.284,39</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**A05022** ud **Reducción fundición, bridas, ø 300 mm, instalada**

Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 300-250/200/150 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

O01035	1,0000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	72,37	
P14022	1,0000 ud	Reducción fundición bridas ø 300 mm (p.o.)	179,8100	179,81	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>262,04</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

**A05038** ud **Té de fundición, bridas, ø 200 mm, instalada**

Té de fundición dúctil de 200 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
P14038	1,0000 ud	Té fundición bridas ø 200 mm (p.o.)	95,6400	95,64	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>165,89</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>A10004</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,6 MPa, instalada</b>	Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
O01018	0,8000 h	Cuadrilla B	48,4000	38,72	
P15004	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 200 mm 1,6 MPa (p.o.)	193,8800	193,88	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>232,60</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS					
<b>A10046</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje fundición, ø 200 mm, instalado</b>	Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.		
O01017	1,3000 h	Cuadrilla A	60,3900	78,51	
P15042	1,0000 ud	Carrete desmontaje fundición ø 200 mm (p.o.)	218,3400	218,34	
M01020	0,4500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	17,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>314,60</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS					
<b>A05002</b>	<b>ud</b>	<b>Codo fundición, bridas, 10°&lt;a&lt;=90°, ø 200 mm, instalado</b>	Codo de fundición dúctil 10°<a<=90°, de 200 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con sistema de acople por bridas orientables fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
P14002	1,0000 ud	Codo fundición bridas 10°<a<=90°, ø 200 mm (p.o.)	63,7800	63,78	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>134,03</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con TRES CÉNTIMOS					
<b>CAUEM200_n</b>	<b>ud</b>	<b>Caudalímetro electromagnético, ø 200 mm, instalado</b>	Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 200 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embreadado, colocado.		
O01018	1,2000 h	Cuadrilla B	48,4000	58,08	
CEM200_n	1,0000 ud	Caudalímetro electromagnético ø 200 mm (p.o.)	2.600,0000	2.600,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.658,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>A10055</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b>	Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
O01004	1,1000 h	Oficial especialista	25,7100	28,28	
P15051	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	64,8600	64,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>93,14</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS					
<b>A11009</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b>	Ventosa trifuncional de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embreadada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.		
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
P22009	1,0000 ud	Ventosa trifuncional ø 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	271,3100	271,31	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>294,45</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A03005</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, <math>\phi \leq 250</math> mm</b>			
Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.					
O01035	0,0280 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	2,03	
P12005	1,0000 kg	Pieza especial calderería chapa galvanizada $\phi < 250$ mm (p.o.)	4,4800	4,48	
M01020	0,0056 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,73</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>A03006</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, <math>250 &lt; \phi \leq 500</math> mm</b>			
Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.					
O01035	0,0280 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	2,03	
P12006	1,0000 kg	Pieza especial calderería chapa galvanizada $250 < \phi < 500$ mm (p.o.)	4,0400	4,04	
M01020	0,0056 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,29</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS					
<b>BEAT300_n</b>	<b>ud</b>	<b>Brida antitracción <math>\phi</math> 300 mm PN 1,6 MPa, instalada</b>			
Brida antitracción DN 300 mm PN 1,6 MPa según ISO EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Instalada.					
BAT300_n	1,0000 u	Brida antitracción $\phi$ 300 mm PN 1,6 MPa, (p.o.)	383,4800	383,48	
O01004	0,8000 h	Oficial especialista	25,7100	20,57	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>404,05</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS					
<b>A08015</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, <math>\phi</math> 110 mm, 0,6 MPa, colocada</b>			
Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
P19015	1,0000 m	Tubo de PE100 $\phi$ 110 mm, 0,6 MPa (p.o.)	3,6700	3,67	
O01017	0,0152 h	Cuadrilla A	60,3900	0,92	
M01020	0,0110 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,43	
A22001	1,0000 m	Prueba de presión de tubería $< 4,0$ MPa diámetro $110 < \phi < 180$ mm	1,5200	1,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,54</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>VRB10016_n</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula de retención de bola DN 100 mm PN 1,6 MPa, instalada</b>			
Válvula de retención de bola, embreada, DN 100 mm PN 1,6 MPa, diseñada según norma EN 12334, estanqueidad y funcionamiento en posición horizontal y vertical, bola auto limpia-ble, asiento mecanizado, tapa desmontable, cuerpo epoxy al horno 250 micras (mínimo). Instalada.					
VRB16100_n	1,0000 u	Válvula de retención de bola DN 100 mm PN 1,6 MPa (p.o.)	141,1200	141,12	
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>164,26</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS					
<b>A05042</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, bridas, <math>\phi</math> 400 mm, instalada</b>			
Té de fundición dúctil de 400 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxy según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
O01035	1,5000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	108,56	
P14042	1,0000 ud	Té fundición bridas $\phi$ 400 mm (p.o.)	522,2400	522,24	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RMM7 RED DE RIEGO</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>A01012</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02007	1,2000 m <sup>3</sup>	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (p.o.)	17,7300	21,28	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	2,98	
O01005	0,0670 h	Oficial de oficios	23,3300	1,56	
I02026	1,2000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>26,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISÉIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A01011</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno zanjas con gravilla, D&lt;=20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02007	1,2000 m <sup>3</sup>	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (p.o.)	17,7300	21,28	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	44,4200	2,98	
O01009	0,0330 h	Peón	22,6900	0,75	
I02026	1,2000 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,54</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>A01003</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.			
O01009	0,0400 h	Peón	22,6900	0,91	
M01058	0,0400 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	2,96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,87</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A01004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.			
O01009	0,0530 h	Peón	22,6900	1,20	
M01058	0,0530 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	3,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,12</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS					
<b>A01005</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, en terreno roca, medido sobre perfil. Incluido extracción de los materiales excavados a pie de zanja.			
O01009	0,5000 h	Peón	22,6900	11,35	
M01058	0,5000 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	37,01	
M02042	0,4000 h	Martillo hidráulico 1501-2000 kg, completo	7,7300	3,09	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>51,45</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A01017</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones			
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora oruga 131/160 CV	73,3600	1,47	
M01058	0,0400 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	2,96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,70</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS					
<b>I10032</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.			
M01038	0,0030 h	Tractor orugas 151/170 CV	73,1500	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,22</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>I04007</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.			
M01037	0,0025 h	Tractor orugas 131/150 CV	67,8500	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,17</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					
<b>I03019</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio</b> Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m.			
O01004	0,1200 h	Oficial especialista	25,7100	3,09	
O01017	0,1200 h	Cuadrilla A	60,3900	7,25	
P01141	1,0000 ud	Panel ligero de aluminio 200x50 cm, 300 puestas (p.o.)	1,1400	1,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>11,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>I03025</b>	<b>h</b>	<b>Achique en trabajos de zanja electrobomba hasta 4 CV</b> Hora de achique de zanja en trabajos puntuales atendido por un peón con vehículo con electrobomba hasta 4 CV y grupo de potencia comprendida hasta 9 CV, incluso electrobomba, grupo electrógeno, conexionado eléctrico, manguera hasta una distancia máxima de 100 m.			
O01009	0,5000 h	Peón	22,6900	11,35	
M06004	1,5000 km	Vehículo ligero 51-70 CV, sin mano de obra	0,1600	0,24	
M04037	1,0000 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,0400	1,04	
M05033	1,0000 h	Electrobomba sumergible hasta 4 CV, sin mano de obra	0,6100	0,61	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.2 TUBERÍAS</b>					
<b>PVCO125</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 125 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 125 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
125PVCO	1,0000 m	Tubería PVC orientado ø 125 mm 1,25 MPa, junta de goma (p.o.)	6,5600	6,56	
O01017	0,0260 h	Cuadrilla A	60,3900	1,57	
M01020	0,0208 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,82	
A22001	1,0000 m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<=ø<=180 mm	1,5200	1,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,47</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A06049</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 140 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 140 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P16049	1,0000 m	Tubería PVC orientado ø 140 mm 1,25 MPa, junta de goma (p.o.)	8,3100	8,31	
O01017	0,0260 h	Cuadrilla A	60,3900	1,57	
M01020	0,0208 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,82	
A22001	1,0000 m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<=ø<=180 mm	1,5200	1,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>12,22</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS					
<b>A06050</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 160 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P16050	1,0000 m	Tubería PVC orientado ø 160 mm 1,25 MPa, junta de goma (p.o.)	9,9700	9,97	
O01017	0,0300 h	Cuadrilla A	60,3900	1,81	
M01020	0,0240 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>12,73</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A06051</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 200 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 200 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P16051	1,0000 m	Tubería PVC orientado ø 200 mm 1,25 MPa, junta de goma (p.o.)	15,3200	15,32	
O01017	0,0400 h	Cuadrilla A	60,3900	2,42	
M01020	0,0320 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	1,26	
A22010	1,0000 m	Prueba de presión de tubería de 1,25 MPa diámetro 180<ø<300 mm	2,6100	2,61	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>21,61</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIÚN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>A06052</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 250 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 250 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P16052	1,0000 m	Tubería PVC orientado ø 250 mm 1,25 MPa, junta de goma (p.o.)	23,8700	23,87	
O01035	0,0620 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	4,49	
M01020	0,0496 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	1,96	
A22010	1,0000 m	Prueba de presión de tubería de 1,25 MPa diámetro 180<ø<300 mm	2,6100	2,61	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>32,93</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>A06053</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P16053	1,0000 m	Tubería PVC orientado ø 315 mm 1,25 MPa, junta de goma (p.o.)	35,8400	35,84	
O01035	0,0710 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	5,14	
M01020	0,0570 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	2,25	
A22011	1,0000 m	Prueba de presión de tubería de 1,25 MPa diámetro 300<=ø<=400 mm	4,1800	4,18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>47,41</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>A08006</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 50 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 50 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19006	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 50 mm, 1,0 MPa (p.o.)	1,3200	1,32	
%10.0P	10,0000 %	Parte proporcional de piezas especiales	1,3200	0,13	
O01017	0,0078 h	Cuadrilla A	60,3900	0,47	
M01020	0,0050 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,12</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS					
<b>A08007</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 50 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 50 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19007	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 50 mm, 1,6 MPa (p.o.)	2,0700	2,07	
%10.0P	10,0000 %	Parte proporcional de piezas especiales	2,0700	0,21	
O01017	0,0094 h	Cuadrilla A	60,3900	0,57	
M01020	0,0050 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,05</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A08008</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 63 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 63 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19008	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 63 mm, 1,0 MPa (p.o.)	2,2400	2,24	
%10.0P	10,0000 %	Parte proporcional de piezas especiales	2,2400	0,22	
O01017	0,0078 h	Cuadrilla A	60,3900	0,47	
M01020	0,0050 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,13</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS					
<b>A08009</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 63 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 63 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19009	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 63 mm, 1,6 MPa (p.o.)	3,2800	3,28	
%10.0P	10,0000 %	Parte proporcional de piezas especiales	3,2800	0,33	
O01017	0,0094 h	Cuadrilla A	60,3900	0,57	
M01020	0,0050 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,38</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>A08010</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 75 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19010	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 75 mm, 1,0 MPa (p.o.)	2,7500	2,75	
%10.0P	10,0000 %	Parte proporcional de piezas especiales	2,7500	0,28	
O01017	0,0091 h	Cuadrilla A	60,3900	0,55	
M01020	0,0060 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,24	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,82</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>A08011</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 75 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19011	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 75 mm, 1,6 MPa (p.o.)	3,9600	3,96	
%10.0P	10,0000 %	Parte proporcional de piezas especiales	3,9600	0,40	
O01017	0,0109 h	Cuadrilla A	60,3900	0,66	
M01020	0,0060 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,24	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,26</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS					
<b>A08013</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 90 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19013	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 90 mm, 1,0 MPa (p.o.)	3,9300	3,93	
%10.0P	10,0000 %	Parte proporcional de piezas especiales	3,9300	0,39	
O01017	0,0117 h	Cuadrilla A	60,3900	0,71	
M01020	0,0075 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,33</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A08014</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 90 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19014	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 90 mm, 1,6 MPa (p.o.)	5,7100	5,71	
%10.0P	10,0000 %	Parte proporcional de piezas especiales	5,7100	0,57	
O01017	0,0140 h	Cuadrilla A	60,3900	0,85	
M01020	0,0075 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7,43</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>A08015</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 110 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19015	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 110 mm, 0,6 MPa (p.o.)	3,6700	3,67	
O01017	0,0152 h	Cuadrilla A	60,3900	0,92	
M01020	0,0110 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,43	
A22001	1,0000 m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<=ø<=180 mm	1,5200	1,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,54</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>A08016</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 110 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19016	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 110 mm, 1,0 MPa (p.o.)	5,5600	5,56	
O01017	0,0182 h	Cuadrilla A	60,3900	1,10	
M01020	0,0110 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,43	
A22001	1,0000 m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<=ø<=180 mm	1,5200	1,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8,61</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.3 PIEZAS ESPECIALES</b>					
<b>CD1251116_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 11,25° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 11,25° de 125 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD1112516_n	1,0000 u	Codo 11,25° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	38,1400	38,14	
001017	0,0800 h	Cuadrilla A	60,3900	4,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>42,97</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>CD1401116_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 11,25° PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 11,25° de 140 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD1114016_n	1,0000 u	Codo 11,25° PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	40,2400	40,24	
001017	0,1100 h	Cuadrilla A	60,3900	6,64	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>46,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>CD1601116_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 11,25° PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 11,25° de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD1116016_n	1,0000 u	Codo 11,25° PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	45,7300	45,73	
001017	0,1400 h	Cuadrilla A	60,3900	8,45	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>54,18</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS					
<b>CD2001116_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 11,25° PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 11,25° de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD1120016_n	1,0000 u	Codo 11,25° PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	74,1700	74,17	
001017	0,1600 h	Cuadrilla A	60,3900	9,66	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>83,83</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>CD2501116_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 11,25° PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 11,25° de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD1125016_n	1,0000 u	Codo 11,25° PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	113,5600	113,56	
001035	0,1900 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	13,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>127,31</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>CD3151116_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 11,25° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 11,25° de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD1131516_n	1,0000 u	Codo 11,25° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	216,5000	216,50	
001035	0,2200 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	15,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>232,42</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>CD1252216_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 22,5° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 22,5° de 125 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD2212516_n	1,0000 u	Codo 22,5° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	38,1400	38,14	
001017	0,0800 h	Cuadrilla A	60,3900	4,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>42,97</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>CD1402216_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 22,5° PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 22,5° de 140 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD2214016_n	1,0000 u	Codo 22,5° PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	40,2400	40,24	
001017	0,1100 h	Cuadrilla A	60,3900	6,64	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>46,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>CD1602216_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 22,5° PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 22,5° de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD2216016_n	1,0000 u	Codo 22,5° PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	45,7300	45,73	
O01017	0,1400 h	Cuadrilla A	60,3900	8,45	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>54,18</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS					
<b>CD2002216_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 22,5° PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 22,5° de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD2220016_n	1,0000 u	Codo 22,5° PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	74,1700	74,17	
O01017	0,1600 h	Cuadrilla A	60,3900	9,66	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>83,83</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>CD2502216_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 22,5° PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 22,5° de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD2225016_n	1,0000 u	Codo 22,5° PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	113,5600	113,56	
O01035	0,1900 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	13,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>127,31</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>CD3152216_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 22,5° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 22,5° de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD2231516_n	1,0000 u	Codo 22,5° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	216,5000	216,50	
O01035	0,2200 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	15,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>232,42</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>CD1254516_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 45° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 45° de 125 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD4512516_n	1,0000 u	Codo 45° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	41,8000	41,80	
O01017	0,0800 h	Cuadrilla A	60,3900	4,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>46,63</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>CD1404516_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 45° PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 45° de 140 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD4514016_n	1,0000 u	Codo 45° PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	51,4300	51,43	
O01017	0,1100 h	Cuadrilla A	60,3900	6,64	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>58,07</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS					
<b>CD1604516_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 45° PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 45° de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD4516016_n	1,0000 u	Codo 45° PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	58,4400	58,44	
O01017	0,1400 h	Cuadrilla A	60,3900	8,45	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>66,89</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>CD2004516_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 45° PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 45° de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD4520016_n	1,0000 u	Codo 45° PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	81,5700	81,57	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
001017	0,1600 h	Cuadrilla A	60,3900	9,66	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,23</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS					
<b>CD2504516_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 45º PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 45º de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD4525016_n	1,0000 u	Codo 45º PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	138,8900	138,89	
001035	0,1900 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	13,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>152,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>CD1259016_n</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 90º PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b>			
		Codo de PVC orientado 90º de 125 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CD9012516_n	1,0000 u	Codo 90º PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma (p.o.)	48,0700	48,07	
001017	0,0800 h	Cuadrilla A	60,3900	4,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>52,90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
<b>PEAD11011</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 11,25º PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b>			
		Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
11011PEAD	1,0000 ud	Codo 11,25º PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)	87,9000	87,90	
001035	0,1600 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	11,58	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>99,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>PEAD11022</b>	<b>ud</b>	<b>Codo 22,5º PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b>			
		Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
11022PEAD	1,0000 ud	Codo 22,5º PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)	87,9000	87,90	
001035	0,1600 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	11,58	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>99,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>TPVCO125</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, bridas, ø 125 mm, instalada</b>			
		Té de fundición dúctil de 125 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
125TPVCO	1,0000 ud	Brida enchufe de fundición ø 125 mm (p.o.)	239,5500	239,55	
001017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>309,80</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NUEVE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS					
<b>BEPVCO125</b>	<b>ud</b>	<b>Brida enchufe de fundición, ø 125 mm, instalada</b>			
		Brida enchufe fundición dúctil de 125 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
BE125PVCO	1,0000 ud	Brida enchufe de fundición ø 125 mm (p.o.)	56,8200	56,82	
001017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>127,07</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS					
<b>RPEAD125_60</b>	<b>ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 125 mm a 65 mm, instalada</b>	Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 125 a 65 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
125_60RPE	1,0000 ud	Reducción fundición bridas ø 125 a 65 mm (p.o.)	100,8500	100,85	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>171,10</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS					
<b>RDEPEAD60_50</b>	<b>ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 60 mm a 50 mm, instalada</b>	Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 60 a 50 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
60_50RDEPE	1,0000 ud	Reducción fundición bridas ø 60 a 50 mm (p.o.)	51,0000	51,00	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>121,25</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIÚN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
<b>BEPVCO150</b>	<b>ud</b>	<b>Brida enchufe de fundición, ø 150 mm, instalada</b>	Brida enchufe fundición dúctil de 150 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
BE150PVCO	1,0000 ud	Brida enchufe de fundición ø 200 mm (p.o.)	94,9400	94,94	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>165,19</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS					
<b>RPEAD150_80</b>	<b>ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 150 mm a 80 mm, instalada</b>	Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 150 a 80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
150_80RPE	1,0000 ud	Reducción fundición bridas ø 150 a 80 mm (p.o.)	71,0600	71,06	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>141,31</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>RPEAD80_50</b>	<b>ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 80 mm a 50 mm, instalada</b>	Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 80 a 50 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
80_50RPEAD	1,0000 ud	Reducción fundición bridas ø 80 a 50 mm (p.o.)	41,4300	41,43	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>111,68</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO ONCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>BEPVCO150_125</b>	<b>ud</b>	<b>Brida enchufe de fundición, ø 125 mm a 140 mm, instalada</b>	Brida enchufe de fundición dúctil de 125 mm de diámetro con salida a diámetro 140 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901. Instalada.		
BE150_125P	1,0000 ud	Brida enchufe de fundición ø 125 mm (p.o.)	76,5700	76,57	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>146,82</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>BEPVCO200</b>	<b>ud</b>	<b>Brida enchufe de fundición, ø 200 mm, instalada</b>	Brida enchufe fundición dúctil de 200 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
BE200PVCO	1,0000 ud	Brida enchufe de fundición ø 200 mm (p.o.)	118,0500	118,05	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>188,30</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS					
<b>RPEAD200_80</b>	<b>ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 200 mm a 80 mm, instalada</b>	Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 200 a 80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
200_80RPE	1,0000 ud	Reducción fundición bridas ø 200 a 80 mm (p.o.)	102,3000	102,30	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>172,55</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>BEPVCO250</b>	<b>ud</b>	<b>Brida enchufe de fundición, ø 250 mm, instalada</b>	Brida enchufe fundición dúctil de 250 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
BE250PVCO	1,0000 ud	Brida enchufe de fundición ø 250 mm (p.o.)	184,8900	184,89	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>255,14</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS					
<b>RPEAD250_100</b>	<b>ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 250 mm a 100 mm, instalada</b>	Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 250 a 100 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
250_100RPE	1,0000 ud	Reducción fundición bridas ø 250 a 100 mm (p.o.)	160,6000	160,60	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>230,85</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>RPEAD250_80</b>	<b>ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 250 mm a 80 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 250 a 80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
250_80RPE	1,0000 ud	Reducción fundición bridas ø 250 a 80 mm (p.o.)	161,1000	161,10	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>231,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>TPVCO300</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 300 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
300TPVCO	1,0000 ud	Brida enchufe de fundición ø 300 mm (p.o.)	649,0000	649,00	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>719,25</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS DIECINUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
<b>BEPVCO315</b>	<b>ud</b>	<b>Brida enchufe de fundición, ø 315 mm, instalada</b> Brida enchufe fundición dúctil de 315 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
BE300PVCO	1,0000 ud	Brida enchufe de fundición ø 315 mm (p.o.)	252,5000	252,50	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>322,75</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTIDÓS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>TEPVCO315_200</b>	<b>ud</b>	<b>Té doble enchufe ø 315 de fundición, salida a brida ø 200 mm, instalada</b> Té doble enchufe diámetro 315 mm, fundición dúctil, salida a brida de 200 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TE315_200P	1,0000 ud	Té doble enchufe ø 315 mm de fundición, salida a brida ø 200 mm (p.o.)	471,2000	471,20	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>541,45</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A05019</b>	<b>ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 150 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 150-125/100/80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
P14019	1,0000 ud	Reducción fundición bridas ø 150 mm (p.o.)	42,9500	42,95	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>113,20</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A05020</b>	<b>ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 200 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 200-150/125/100 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
P14020	1,0000 ud	Reducción fundición bridas ø 200 mm (p.o.)	58,8200	58,82	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>129,07</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTINUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS					
<b>A05037</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, bridas, ø 150 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 150 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
P14037	1,0000 ud	Té fundición bridas ø 150 mm (p.o.)	61,3100	61,31	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>131,56</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>A05038</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, bridas, ø 200 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 200 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
P14038	1,0000 ud	Té fundición bridas ø 200 mm (p.o.)	95,6400	95,64	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>165,89</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>A05039</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, bridas, ø 250 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 250 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
O01035	1,0000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	72,37	
P14039	1,0000 ud	Té fundición bridas ø 250 mm (p.o.)	210,5400	210,54	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>292,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A05021</b>	<b>ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 250 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 250-200/150/125 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
O01035	1,0000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	72,37	
P14021	1,0000 ud	Reducción fundición bridas ø 250 mm (p.o.)	90,2100	90,21	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>172,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A05022</b>	<b>ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 300-250/200/150 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
O01035	1,0000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	72,37	
P14022	1,0000 ud	Reducción fundición bridas ø 300 mm (p.o.)	179,8100	179,81	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>262,04</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

<b>TPEAD110</b>	<b>ud</b>	<b>Té PE100 ø 110/110 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b> Té de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110/110 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
O01035	0,1700 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	12,30	
T110PEAD	1,0000 ud	Té PE100 ø 110/110 mm 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)	118,9600	118,96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>131,26</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO RMM7.4 ANCLAJES**

<b>I14013</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03006	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural para armar HA-25/spb/20/I-IIa, árido 20 mm (p.o.)	69,1400	69,14	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>101,37</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>I15003</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0180 h	Oficial especialista	25,7100	0,46	
O01009	0,0180 h	Peón	22,6900	0,41	
P01048	1,0500 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,9700	1,02	
P01045	0,0150 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,92</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>I16002</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,2900 h	Oficial especialista	25,7100	7,46	
O01009	0,2900 h	Peón	22,6900	6,58	
P01033	0,0200 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	5,70	
P01044	0,1500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,36	
P01045	0,1000 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,17	
P01041	0,0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	3,1900	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,33</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.5 VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO Y CARRETES DE DESMONTAJE</b>					
<b>A10005</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,6 MPa, instalada</b>	Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
O01018	1,0500 h	Cuadrilla B	48,4000	50,82	
P15005	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 250 mm 1,6 MPa (p.o.)	316,8300	316,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>367,65</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A10004</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,6 MPa, instalada</b>	Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
O01018	0,8000 h	Cuadrilla B	48,4000	38,72	
P15004	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 200 mm 1,6 MPa (p.o.)	193,8800	193,88	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>232,60</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS					
<b>A10003</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,6 MPa, instalada</b>	Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
O01004	1,3000 h	Oficial especialista	25,7100	33,42	
P15003	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 150 mm 1,6 MPa (p.o.)	110,9500	110,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>144,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A10002</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 125 mm, 1,6 MPa, instalada</b>	Válvula de compuerta de diámetro 125 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
O01004	1,2000 h	Oficial especialista	25,7100	30,85	
P15002	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 125 mm 1,6 MPa (p.o.)	100,9300	100,93	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>131,78</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>A10044</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje fundición, ø 125 mm, instalado</b>	Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 125 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.		
O01017	1,1000 h	Cuadrilla A	60,3900	66,43	
P15040	1,0000 ud	Carrete desmontaje fundición ø 125 mm (p.o.)	133,8300	133,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>200,26</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS					
<b>A10045</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje fundición, ø 150 mm, instalado</b>	Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 150 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.		
O01017	1,2000 h	Cuadrilla A	60,3900	72,47	
P15041	1,0000 ud	Carrete desmontaje fundición ø 150 mm (p.o.)	144,6200	144,62	
M01020	0,3500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	13,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>230,89</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A10046</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje fundición, ø 200 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.			
O01017	1,3000 h	Cuadrilla A	60,3900	78,51	
P15042	1,0000 ud	Carrete desmontaje fundición ø 200 mm (p.o.)	218,3400	218,34	
M01020	0,4500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	17,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>314,60</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS					
<b>A10047</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.			
O01017	1,4000 h	Cuadrilla A	60,3900	84,55	
P15043	1,0000 ud	Carrete desmontaje fundición ø 250 mm (p.o.)	356,2500	356,25	
M01020	0,5500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	21,69	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>462,49</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>ARQVC_n</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada de hormigón armado 1x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón armado 1x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.			
AQPHVC_n	1,0000 u	Arqueta prefabricada de hormigón armado 1x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío (p.o.)	483,2600	483,26	
M01020	0,4000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	15,78	
O01017	0,7500 h	Cuadrilla A	60,3900	45,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>544,33</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>TP175_n</b>	<b>ud</b>	<b>Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.050 - 1.750 mm telescópico, instalado</b> Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.050 - 1.750 mm telescópico, cuadradillo #23-32, dn/DN 25/50, instalado			
TRP175_n	1,0000 u	Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.050 - 1.750 mm telescópico (p.o.)	86,8200	86,82	
O01009	0,2500 h	Peón	22,6900	5,67	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>92,49</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>TP290_n</b>	<b>ud</b>	<b>Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.700 - 2.900 mm telescópico, instalado</b> Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.700 - 2.900 mm telescópico, cuadradillo #23-32, dn/DN 25/50, instalado			
TRP290_n	1,0000 u	Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.700 - 2.900 mm telescópico (p.o.)	120,4600	120,46	
O01009	0,3000 h	Peón	22,6900	6,81	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>127,27</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.6 VENTOSAS Y DESAGÜES</b>					
<b>DE100250</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, enchufe, ø 250 mm salida a brida ø 100 mm, instalada</b>			
		Té de fundición dúctil de 250 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.			
250DE100	1,0000 ud	Té fundición enchufe ø 250 mm (p.o.)	259,7000	259,70	
O01035	1,0000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	72,37	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>341,93</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>DE80200</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, enchufe, ø 200 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b>			
		Té de fundición dúctil de 200 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.			
200DE80	1,0000 ud	Té fundición enchufe ø 200 mm (p.o.)	154,8200	154,82	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>225,07</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS					
<b>DE80140</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, enchufe, ø 140 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b>			
		Té de fundición dúctil de 140 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.			
140DE80	1,0000 ud	Té fundición enchufe ø 140 mm (p.o.)	95,1200	95,12	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>165,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>DE80150</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, enchufe, ø 160 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b>			
		Té de fundición dúctil de 160 mm de diámetro, con salida recta en brida a 80 mm y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.			
150DE80	1,0000 ud	Té fundición enchufe ø 160 mm salida brida 80 mm (p.o.)	109,3600	109,36	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>179,61</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>DE80100</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, bridas, ø 100 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b>			
		Té de fundición dúctil de 110 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
100DE80	1,0000 ud	Té fundición enchufe ø 100 mm (p.o.)	93,9600	93,96	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>164,21</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS					
<b>DE5080</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, bridas, ø 80 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b>	Té de fundición dúctil de 80 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
80DE50	1,0000 ud	Té fundición bridas ø 80 mm (p.o.)	86,8200	86,82	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>157,07</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS					
<b>RDEPEAD60_50</b>	<b>ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 60 mm a 50 mm, instalada</b>	Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 60 a 50 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
60_50RDEPE	1,0000 ud	Reducción fundición bridas ø 60 a 50 mm (p.o.)	51,0000	51,00	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>121,25</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIÚN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
<b>DE5050</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, bridas, ø 50 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b>	Té de fundición dúctil de 50 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
50DE50	1,0000 ud	Té fundición bridas ø 50 mm (p.o.)	62,5400	62,54	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>132,79</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>VT80250</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, enchufe, ø 250 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b>	Té de fundición dúctil de 250 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.		
250VT80	1,0000 ud	Té fundición enchufe ø 250 mm (p.o.)	233,7300	233,73	
O01035	1,0000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	72,37	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>315,96</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS QUINCE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>VT50200</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, enchufe, ø 200 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b>	Té de fundición dúctil de 200 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.		
200VT50	1,0000 ud	Té fundición enchufe ø 200 mm (p.o.)	140,8300	140,83	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>211,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS ONCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>VT50160</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, enchufe, ø 160 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b>			
Té de fundición dúctil de 160 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.					
160VT50	1,0000 ud	Té fundición enchufe ø 160 mm (p.o.)	104,6200	104,62	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>174,87</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>VT50140</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, enchufe, ø 140 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b>			
Té de fundición dúctil de 140 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.					
140VT50	1,0000 ud	Té fundición enchufe ø 140 mm (p.o.)	95,1200	95,12	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>165,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>VT50125</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, enchufe, ø 125 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b>			
Té de fundición dúctil de 125 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.					
125VT50	1,0000 ud	Té fundición enchufe ø 125 mm (p.o.)	79,5600	79,56	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>149,81</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>VT50100</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, bridas, ø 100 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b>			
Té de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					
100VT50	1,0000 ud	Té fundición bridas ø 100 mm (p.o.)	102,4400	102,44	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>172,69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>VT6565</b>	<b>ud</b>	<b>Té de fundición, bridas, ø 65 mm salida a brida ø 65 mm, instalada</b>			
Té de fundición dúctil de 65 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
65VT65	1,0000 ud	Té fundición bridas ø 65 mm (p.o.)	81,8600	81,86	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
M01020	0,2500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>152,11</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS					
<b>A10001</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b>	Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
O01004	1,1000 h	Oficial especialista	25,7100	28,28	
P15001	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 100 mm 1,6 MPa (p.o.)	62,7900	62,79	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,07</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS					
<b>A10055</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b>	Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
O01004	1,1000 h	Oficial especialista	25,7100	28,28	
P15051	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	64,8600	64,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>93,14</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS					
<b>A10053</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b>	Válvula de compuerta de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
O01004	1,1000 h	Oficial especialista	25,7100	28,28	
P15049	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 50 mm 1,6 MPa (p.o.)	50,1900	50,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>78,47</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A11009</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b>	Ventosa trifuncional de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.		
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
P22009	1,0000 ud	Ventosa trifuncional ø 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	271,3100	271,31	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>294,45</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A11007</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b>	Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.		
P22007	1,0000 ud	Ventosa trifuncional ø 50 mm 1,6 MPa (p.o.)	234,2300	234,23	
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>257,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>ARQVT_n</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b>	Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.		
AQPHTV_n	1,0000 u	Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío (p.o.)	669,1300	669,13	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M01020	0,5000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	19,72	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>749,24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
<b>I03013</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b> Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.			
O01009	0,2500 h	Peón	22,6900	5,67	
M01061	0,2500 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 51/70 CV	50,8000	12,70	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>18,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I02026</b>	<b>m³</b>	<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.			
M01053	0,0080 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	55,5100	0,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>I02029ca</b>	<b>m³</b>	<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.			
I02029f	1,0000 m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D<= 30 km	1,2419	1,24	
I02029v	20,0000 kmm³	(Var. dist.) Transporte mat. sueltos (buenas condic.) D<= 30 km	0,1263	2,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A01017</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones			
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora oruga 131/160 CV	73,3600	1,47	
M01058	0,0400 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	74,0100	2,96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,70</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS					
<b>I16002</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,2900 h	Oficial especialista	25,7100	7,46	
O01009	0,2900 h	Peón	22,6900	6,58	
P01033	0,0200 m³	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	5,70	
P01044	0,1500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,36	
P01045	0,1000 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,17	
P01041	0,0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	3,1900	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,33</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>I16003</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,2900 h	Oficial especialista	25,7100	7,46	
O01009	0,2900 h	Peón	22,6900	6,58	
P01033	0,0020 m³	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	0,57	
P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	22,4500	1,35	
P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,12	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,09	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>16,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>I16004</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,5100 h	Oficial especialista	25,7100	13,11	
O01009	0,5100 h	Peón	22,6900	11,57	
P01033	0,0020 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	0,57	
P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	22,4500	1,35	
P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,12	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,09	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	2,7900	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>27,01</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con UN CÉNTIMOS					
<b>I16019</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado losas planas, h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en losas planas, hasta 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,7400 h	Oficial especialista	25,7100	19,03	
O01009	0,7400 h	Peón	22,6900	16,79	
P01033	0,0140 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	284,9200	3,99	
P01044	0,0700 kg	Puntas (p.o.)	2,3800	0,17	
P01045	0,0700 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,12	
P01041	0,0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	3,1900	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>40,16</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS					
<b>I14004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03002	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20, árido 20 mm (p.o.)	59,4800	59,48	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>91,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>I14013</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	22,6900	31,77	
P03006	1,0000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural para armar HA-25/spb/20/I-IIa, árido 20 mm (p.o.)	69,1400	69,14	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,5900	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>101,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I15016</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
O01004	0,0410 h	Oficial especialista	25,7100	1,05	
O01009	0,0410 h	Peón	22,6900	0,93	
P01060	1,1000 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 B500T (p.o.)	7,2300	7,95	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,02	
M01020	0,0240 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
<b>I15003</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0180 h	Oficial especialista	25,7100	0,46	
O01009	0,0180 h	Peón	22,6900	0,41	
P01048	1,0500 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,9700	1,02	
P01045	0,0150 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,92</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>I15004</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0150 h	Oficial especialista	25,7100	0,39	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01009	0,0150 h	Peón	22,6900	0,34	
P01048	1,0500 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,9700	1,02	
P01045	0,0200 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,78</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>PATE1_n</b>	<b>ud</b>	<b>Pates acero galvanizado 30x25, instalado</b>			
		Pates acero galvanizado 30x25, instalado.			
P35018	1,0000 ud	Pates acero galvanizado 30x25 (p.o.)	4,6700	4,67	
O01004	0,2000 h	Oficial especialista	25,7100	5,14	
O01009	0,2000 h	Peón	22,6900	4,54	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>14,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>TAPFD60_n</b>	<b>ud</b>	<b>Marco y tapa circulares de 850 y 610 mm para arquetas, fundición dúctil, clase D400, instalados</b>			
		Marco y tapa circulares de diámetros 850 mm y 610 mm, respectivamente, de fundición dúctil EN GJS 400-15, revestimiento a base de copolímero en fase acuosa, junta con elastómero. Clase D400 (Grupo 4), mínimo, según norma EN 124-2. Tapa articulada con cajera de manio-bra ergonómica, tapas intercambiables, marco adaptado para la fijación del aglomerado, apertura a 130º, bloqueo de seguridad a 90º al cierre, acerrojado 1/4 de vuelta, pasadores antirro-bo. Totalmente instalado.			
MTFD60_n	1,0000 u	Marco y tapa circulares de 850 y 610 mm para arquetas, fundición dúctil, clase D400 (p.o.)	293,3200	293,32	
O01018	3,5000 h	Cuadrilla B	48,4000	169,40	
M01020	1,5000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	59,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>521,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTIÚN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>A08016</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 110 mm, 1,0 MPa, colocada</b>			
		Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19016	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 110 mm, 1,0 MPa (p.o.)	5,5600	5,56	
O01017	0,0182 h	Cuadrilla A	60,3900	1,10	
M01020	0,0110 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,43	
A22001	1,0000 m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<=ø<=180 mm	1,5200	1,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8,61</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>A08011</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 75 mm, 1,6 MPa, colocada</b>			
		Tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19011	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 75 mm, 1,6 MPa (p.o.)	3,9600	3,96	
%10.0P	10,0000 %	Parte proporcional de piezas especiales	3,9600	0,40	
O01017	0,0109 h	Cuadrilla A	60,3900	0,66	
M01020	0,0060 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,24	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,26</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS					
<b>A08007</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 50 mm, 1,6 MPa, colocada</b>			
		Tubería de polietileno PE 100 de 50 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19007	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 50 mm, 1,6 MPa (p.o.)	2,0700	2,07	
%10.0P	10,0000 %	Parte proporcional de piezas especiales	2,0700	0,21	
O01017	0,0094 h	Cuadrilla A	60,3900	0,57	
M01020	0,0050 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,20	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,05</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS					
<b>CELO_n</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Celosía de lamas fijas de acero galvanizado</b> Suministro y recibido en obra de celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.			
P34086.b	1,0200 m <sup>2</sup>	Celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y	105,5425	107,65	
P34053	0,0250 ud	Masilla para sellar de poliuretano (p.o.)	6,9000	0,17	
O01004	0,1500 h	Oficial especialista	25,7100	3,86	
O01009	0,1500 h	Peón	22,6900	3,40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>115,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.7 HIDRANTES</b>					
<b>A03005</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, <math>\phi \leq 250</math> mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
O01035	0,0280 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	72,3700	2,03	
P12005	1,0000 kg	Pieza especial calderería chapa galvanizada $\phi < 250$ mm (p.o.)	4,4800	4,48	
M01020	0,0056 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,73</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>A0300950</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero <math>\phi</math> 50 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 50 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.			
P1200950	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero $\phi$ 50 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	111,9700	111,97	
O01017	0,6500 h	Cuadrilla A	60,3900	39,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>151,22</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS					
<b>A1100740</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, <math>\phi</math> 40 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 40 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.			
P2200740	1,0000 ud	Ventosa trifuncional $\phi$ 40 mm 1,6 MPa (p.o.)	227,0000	227,00	
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>250,14</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS					
<b>A11007</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, <math>\phi</math> 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.			
P22007	1,0000 ud	Ventosa trifuncional $\phi$ 50 mm 1,6 MPa (p.o.)	234,2300	234,23	
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>257,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A1005340</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, <math>\phi</math> 40 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 40 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.			
P1504940	1,0000 ud	Válvula compuerta $\phi$ 40 mm 1,6 MPa (p.o.)	45,0000	45,00	
O01004	1,1000 h	Oficial especialista	25,7100	28,28	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>73,28</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS					
<b>A10053</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b>	Válvula de compuerta de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
O01004	1,1000 h	Oficial especialista	25,7100	28,28	
P15049	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 50 mm 1,6 MPa (p.o.)	50,1900	50,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>78,47</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A1002640</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula hidráulica ø 40 mm 1,6 MPa c/solenoide, contador, red/lim, inst</b>	Válvula hidráulica de diafragma diámetro 40 mm, con solenoide, más contador, reductora de presión y limitadora de caudal, roscada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y cubierta de fundición recubierta de poliéster, instalada.		
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
P1502440	1,0000 ud	Válvula hidráulica 40 mm 1,6 MPa más contador (p.o.)	280,0000	280,00	
P1503340	1,0000 ud	Solenoide tipo Latch para válvula hidráulica de 40 a 200 mm (p.o.)	58,7700	58,77	
P1503540	1,0000 ud	Minipiloto reductor para válvula hidráulica de 40 a 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	53,9800	53,98	
P1503740	1,0000 ud	Minipiloto limitador para válvula hidráulica de 40 a 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	90,2000	90,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>506,09</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS					
<b>A10026</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula hidráulica ø 50 mm 1,6 MPa c/solenoide, contador, red/lim, inst</b>	Válvula hidráulica de diafragma diámetro 50 mm, con solenoide, más contador, reductora de presión y limitadora de caudal, roscada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y cubierta de fundición recubierta de poliéster, instalada.		
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	25,7100	23,14	
P15024	1,0000 ud	Válvula hidráulica 50 mm 1,6 MPa más contador (p.o.)	361,9100	361,91	
P15033	1,0000 ud	Solenoide tipo Latch para válvula hidráulica de 50 a 200 mm (p.o.)	58,7700	58,77	
P15035	1,0000 ud	Minipiloto reductor para válvula hidráulica de 50 a 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	53,9800	53,98	
P15037	1,0000 ud	Minipiloto limitador para válvula hidráulica de 50 a 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	90,2000	90,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>588,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS					
<b>A10064</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula esfera, ø 40 mm, 1,6 MPa, cuerpo de PVC, instalada</b>	Válvula de esfera de diámetro 40 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricada en PVC-U, uniones roscadas, instalada.		
P15060	1,0000 ud	Válvula esfera ø 40 mm 1,6 MPa (p.o.)	10,0900	10,09	
O01004	0,6000 h	Oficial especialista	25,7100	15,43	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,52</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>A10065</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula esfera, ø 50 mm, 1,6 MPa, cuerpo de PVC, instalada</b>	Válvula de esfera de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricada en PVC-U, uniones roscadas, instalada.		
O01004	0,7000 h	Oficial especialista	25,7100	18,00	
P15061	1,0000 ud	Válvula esfera ø 50 mm 1,6 MPa (p.o.)	14,8500	14,85	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>32,85</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A1101840</b>	<b>ud</b>	<b>Filtro en Y cazapiedras, ø 40 mm, instalado</b>	Filtro en Y cazapiedras diámetro 40 mm, embreadado o ranurado, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y tapa de fundición, tamiz de acero inoxidable, instalado.		
P2201840	1,0000 ud	Filtro en Y cazapiedras ø 40 mm (p.o.)	31,5000	31,50	
O01004	0,8100 h	Oficial especialista	25,7100	20,83	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>52,33</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>A11018</b>	<b>ud</b>	<b>Filtro en Y cazapiedras, ø 50 mm, instalado</b>			
Filtro en Y cazapiedras diámetro 50 mm, embrizado o ranurado, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y tapa de fundición, tamiz de acero inoxidable, instalado.					
P22018	1,0000 ud	Filtro en Y cazapiedras ø 50 mm (p.o.)	40,5600	40,56	
O01004	0,8100 h	Oficial especialista	25,7100	20,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>61,39</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>ARQHID_n</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada de hormigón armado 2x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b>			
Arqueta prefabricada de hormigón armado 2x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.					
AQPHHID_n	1,0000 u	Arqueta prefabricada de hormigón armado 2x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío (p.o.)	796,2500	796,25	
M01020	0,5000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	39,4400	19,72	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>876,36</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.8 CRUCES DE TUBERIAS CON OBRAS LINEALES</b>					
<b>TIPCATCD.400</b>	<b>m</b>	<b>Paso tubería bajo camino o desagüe ø&lt;0.4 m, losa hormigón</b>			
Paso de tubería menor de 400 mm de diámetro bajo camino o desagüe ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espesor 15 cm, luz 1 m y ancho 2 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. La armadura de la losa será conforme a lo especificado en el pliego de condiciones. Colocado en terreno tipo normal.					
P04078	0,5000 ud	Losa protección tubos 2x1x0,15, planta	157,7400	78,87	
O01017	0,1000 h	Cuadrilla A	60,3900	6,04	
M01062	0,1000 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 71/100 CV	57,5700	5,76	
A01011	0,3900 m³	Relleno zanjas con gravilla, D<=20 km	25,5400	9,96	
I03013	0,3300 m³	Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad	18,3700	6,06	
A01017	1,9000 m³	Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones	6,7000	12,73	
I06008	0,6000 m³	Zahorra 0/32 obtenida mediante cribado de material seleccionado	2,9600	1,78	
I06013af	0,6000 m³	Construcción capa granular, material 40 mm, 95% PM, e> 20 cm, D=5km	3,8300	2,30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>123,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRÉS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
<b>PTBC400</b>	<b>m</b>	<b>Paso tubería bajo carretera DN&lt;=400 mm, con losa de hormigón in situ</b>			
Paso de tubería hasta 400 mm bajo carretera ejecutado con losa de hormigón armado ejecutada in situ de espesor 15 cm y luz 1 m, incluyendo colocación con los medios mecánicos adecuados. Colocado en terreno tipo normal.					
O01004	0,3000 h	Oficial especialista	25,7100	7,71	
O01005	0,3000 h	Oficial de oficios	23,3300	7,00	
O01009	0,6000 h	Peón	22,6900	13,61	
M01062	0,3000 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 71/100 CV	57,5700	17,27	
I03013	2,3500 m³	Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad	18,3700	43,17	
A01008	0,8000 m³	Relleno, compactado mecánico zanjas, material préstamos, D<= 3 km	9,3400	7,47	
A01011	1,1000 m³	Relleno zanjas con gravilla, D<=20 km	25,5400	28,09	
I08014	1,0000 m²	Construcción de riego de imprimación	0,1300	0,13	
I08011	0,0010 t	Emulsión bituminosa aniónica EAM-m	409,8600	0,41	
I08028ea	0,2500 t	Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF S, D=60km, pte<=15%	56,0500	14,01	
I14013	0,1500 m³	Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D<=20 km	101,3700	15,21	
I15003	30,0000 kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado	1,9200	57,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>211,68</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS ONCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>I02026</b>	<b>m³</b>	<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b>			
Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.					
M01053	0,0080 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	55,5100	0,44	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>I02029ca</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b>	Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.		
I02029f	1,0000 m <sup>3</sup>	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D<= 30 km	1,2419	1,24	
I02029v	20,0000 kmm <sup>3</sup>	(Var. dist.) Transporte mat. sueltos (buenas condic.) D<= 30 km	0,1263	2,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,77</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RMM8 ELECTRICIDAD Y AUTOMATISMOS</b>						
<b>SUBCAPÍTULO RMM8.1 INSTALACIÓN BAJA TENSIÓN</b>						
<b>APARTADO RMM8.1.1 CUADROS ELÉCTRICOS</b>						
<b>CBT.IMP1</b>	<b>u</b>	<b>Cuadro baja tensión estación de impulsión 1</b>				
Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplana. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.						
O01004	60,0000	h	Oficial especialista	25,7100	1.542,60	
O01009	60,0000	h	Peón	22,6900	1.361,40	
28903	1,0000	UN	INTERPACT INS63 4P	86,9800	86,98	
50437	1,0000	UN	TOROS TA30	82,7400	82,74	
56130	1,0000	UN	RH10M 0,03A 220a240Vca 50/60/400Hz	194,2600	194,26	
A9A26476	1,0000	UN	iMX 100-415VCA	83,6700	83,67	
A9C23712	1,0000	UN	iCT16A 2NA 230/240VAC 50HZ M.	68,0300	68,03	
A9F79210	3,0000	u	iC60N 2P 10A C	28,6989	86,10	
A9F79216	7,0000	u	iC60N 2P 16A C	29,2225	204,56	
A9F79232	1,0000	UN	iC60N 2P 32A C	37,7400	37,74	
A9F79316	5,0000	UN	iC60N 3P 16A C	49,7400	248,70	
A9F79416	3,0000	UN	iC60N 4P 16A C	69,4100	208,23	
A9F79450	1,0000	UN	iC60N 4P 50A C	195,7800	195,78	
A9L65601	1,0000	UN	iPRD 65r 65 KA 350V 3P+N	538,0900	538,09	
A9N15645	2,0000	UN	STI 1P+N 400 V.	11,1100	22,22	
A9N15657	1,0000	UN	STI 3P+N 400V	32,2000	32,20	
A9R35440	2,0000	UN	iID 4P 40A 300mA-S A-SI	282,1100	564,22	
A9R81225	3,0000	UN	iID 2P 25A 30mA AC	95,5100	286,53	
A9R81240	1,0000	UN	iID 2P 40A 30mA AC	98,3800	98,38	
A9R81425	4,0000	UN	iID 4P 25A 30mA AC	169,3300	677,32	
ATV320U40N	1,0000	UN	ATV320C 4kW 400V trifás. Compacto IP65+v	1.473,8700	1.473,87	
CCT15285	1,0000	UN	IC2000d indoor (18 mm)	133,5200	133,52	
LC1D09P7	3,0000	UN	CONT 9A 1NA 1NC 230V 50 60HZ	46,7300	140,19	
LVS03001	6,0000	UN	Carril modular G, ancho 600mm	21,9800	131,88	
LVS03004	1,0000	UN	Carril modular G, fondo cofret 600mm	16,2800	16,28	
LVS03203	4,0000	UN	Tapa G/P Acti9, 3 Modulos, alto 150mm	25,3400	101,36	
LVS03204	2,0000	UN	Tapa G/P Acti9, 4 Modulos, alto 200mm	29,1900	58,38	
LVS03803	1,0000	u	Tapa G/P Plena 3 modulos, alto 150mm	19,4300	19,43	
LVS03804	1,0000	UN	Tapa G/P Plena 4 modulos, alto 200mm	28,6400	28,64	
LVS08202	1,0000	UN	Armario G IP30, 27 Modulos, alto 1530mm	805,9700	805,97	
LVS08222	1,0000	UN	Puerta Plena G IP40 27 mod, alto 1.530mm	374,2800	374,28	
METSECT5CC	3,0000	UN	TI 75/5A TIPO CC CABLE 21MM	27,9700	83,91	
METSEPM325	1,0000	UN	PM3250 CL 0.5S, THD, alarm y Modbus	551,1900	551,19	
XB4BD33	3,0000	UN	SELECTOR 3POS. NA+NA MAN.CORTA	26,9300	80,79	
XB4BVM3	3,0000	UN	PILOTO LUM. LED 230V VERDE	29,7600	89,28	
XB4BVM4	3,0000	UN	PILOTO LUM. LED 230V ROJO	29,7600	89,28	
%PM0200	2,0000	%	Pequeño Material	10.798,0000	215,96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>11.013,96</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE MIL TRECE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**CBT.IMP2**

**u Cuadro baja tensión estación de impulsión 2**

Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplana. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.

O01004	60,0000	h	Oficial especialista	25,7100	1.542,60
O01009	60,0000	h	Peón	22,6900	1.361,40
31115	1,0000	UN	INTERPACT INS 630 4P CON EMPUADURA	564,6700	564,67
50437	1,0000	UN	TOROS TA30	82,7400	82,74
50439	1,0000	UN	TORO CERRADO IA 80MM	175,7200	175,72
56130	1,0000	UN	RH10M 0,03A 220a240Vca 50/60/400Hz	194,2600	194,26
56135	1,0000	UN	RH10M 0,3A 220a240Vca 50/60/400Hz	194,2600	194,26

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A9A26476	1,0000 UN	iMX 100-415VCA	83,6700	83,67	
A9C23712	1,0000 UN	iCT16A 2NA 230/240VAC 50HZ M.	68,0300	68,03	
A9F79210	2,0000 u	iC60N 2P 10A C	28,6989	57,40	
A9F79216	3,0000 u	iC60N 2P 16A C	29,2225	87,67	
A9F89310	1,0000 UN	iC60H 3P 10A C	107,1900	107,19	
A9F89316	5,0000 UN	iC60H 3P 16A C	109,2400	546,20	
A9F89410	1,0000 UN	iC60H 4P 10A C	147,6900	147,69	
A9F89416	3,0000 UN	iC60H 4P 16A C	150,6700	452,01	
A9F89450	1,0000 UN	iC60H 4P 50A C	269,5400	269,54	
A9L65601	1,0000 UN	iPRD 65r 65 KA 350V 3P+N	538,0900	538,09	
A9N15645	3,0000 UN	STI 1P+N 400 V.	11,1100	33,33	
A9N15657	1,0000 UN	STI 3P+N 400V	32,2000	32,20	
A9N18372	1,0000 UN	C120N 4P 80A C 10000A 415V MINIATURE CIR	415,2600	415,26	
A9N26476	1,0000 UN	MX 110 - 415 VAC / 110 - 130VDC	83,6700	83,67	
A9R35440	1,0000 UN	iID 4P 40A 300mA-S A-SI	282,1100	282,11	
A9R81225	1,0000 UN	iID 2P 25A 30mA AC	95,5100	95,51	
A9R81425	3,0000 UN	iID 4P 25A 30mA AC	169,3300	507,99	
ATV320U22N	1,0000 UN	ATV320C 2,2kW 400V trifas. Compacto IP65	1.203,3100	1.203,31	
C40N34V400	2,0000 UN	NSX400N 50kA AC 3P3R 400A 4.3	2.820,9400	5.641,88	
CCT15285	1,0000 UN	IC2000d indoor (18 mm)	133,5200	133,52	
GCR_ATV6A0	2,0000 UN	APM650 200kW/160kW(CN/CP)-IP54 a 400V	25.242,3200	50.484,64	
LC1D09P7	5,0000 UN	CONT 9A 1NA 1NC 230V 50 60HZ	46,7300	233,65	
LVS03203	4,0000 UN	Tapa G/P Acti9, 3 Modulos, alto 150mm	25,3400	101,36	
LVS03204	2,0000 UN	Tapa G/P Acti9, 4 Modulos, alto 200mm	29,1900	58,38	
LVS03401	5,0000 UN	Carril modular P, ancho 650mm	31,3200	156,60	
LVS03402	2,0000 UN	Carril modular P, regulable en prof.650mm	50,0300	100,06	
LVS03451	2,0000 UN	Placa sop. P NSX-INS-CVS630 H.Fijo.M(3P)	125,4400	250,88	
LVS03452	1,0000 UN	Placa sop. P NSX-INS-CVS630 H.Fijo.M(4P)	147,5000	147,50	
LVS03643	2,0000 UN	Tapa P NSX-CVS630 Hor.F/Z.M/Rot/Tel 3P	44,1700	88,34	
LVS03658	1,0000 UN	Tapa P INS630 Hor.Rotativo	51,9600	51,96	
LVS03803	1,0000 u	Tapa G/P Plena 3 modulos, alto 150mm	19,4300	19,43	
LVS08403	1,0000 u	Armadura P Ancho 300.Prof 400.Alto 2m	338,4700	338,47	
LVS08407	1,0000 u	Armadura P Ancho650+150.Prof 400.Alto 2m	696,9000	696,90	
LVS08433	1,0000 u	Techo P IP30.Ancho 300mm,Prof 400mm	40,9200	40,92	
LVS08438	1,0000 u	Techo P IP30.Ancho 800mm,Prof 400mm	96,9800	96,98	
LVS08493	1,0000 u	Placa pasacable P IP30 A300mm.P400mm	78,7900	78,79	
LVS08497	1,0000 u	Placa pasacable P IP30 A650+150mm.P400mm	173,7500	173,75	
LVS08513	1,0000 u	Puerta plena P IP30, ancho 300mm	231,9800	231,98	
LVS08518	1,0000 u	Puerta plena P IP30,A800mm+Pantalla	562,5000	562,50	
LVS08566	1,0000 u	Marco pivotante tapas P Ancho 650mm	209,5600	209,56	
LVS08578	1,0000 UN	Marco de cubierta P IP30, ancho 800mm	571,8400	571,84	
LVS08640	1,0000 u	Cubierta SE brand,PrismaSeT P 300mm IP30	43,9700	43,97	
LVS08643	1,0000 u	Cubierta SE brand,PrismaSeT P 800mm IP30	61,5900	61,59	
LVS08733	1,0000 u	Fondo atornillado P IP30, ancho 300mm	226,2900	226,29	
LVS08738	1,0000 u	Fondo atornillado P IP30, ancho 800mm	581,9100	581,91	
LVS08750	1,0000 u	2 Paredes laterales P IP30, prof. 400mm	420,2500	420,25	
METSECT5M	3,0000 UN	TI 600/5A TIPO MC CABLE / BARRA	104,7400	314,22	
METSEPM325	1,0000 UN	PM3250 CL 0.5S, THD, alarm y Modbus	551,1900	551,19	
XB4BD33	5,0000 UN	SELECTOR 3POS. NA+NA MAN.CORTA	26,9300	134,65	
XB4BVM3	5,0000 UN	PILOTO LUM. LED 230V VERDE	29,7600	148,80	
XB4BVM4	5,0000 UN	PILOTO LUM. LED 230V ROJO	29,7600	148,80	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	72.228,0800	1.444,56	

**TOTAL PARTIDA..... 73.672,64**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**CBT.BOMBEO****u Cuadro baja tensión estación de filtrado y desinfección**

Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario P de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP30, IK08, obtenido con puerta plena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparatenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.

O01004	60,0000 h	Oficial especialista	25,7100	1.542,60	
O01009	60,0000 h	Peón	22,6900	1.361,40	
28905	1,0000 UN	INS80 4P 80A - SWITCH DISCONNECTOR	92,5700	92,57	
50437	1,0000 UN	TOROS TA30	82,7400	82,74	
56130	1,0000 UN	RH10M 0,03A 220a240Vca 50/60/400Hz	194,2600	194,26	
A9A26476	1,0000 UN	iMX 100-415VCA	83,6700	83,67	
A9C23712	1,0000 UN	iCT16A 2NA 230/240VAC 50HZ M.	68,0300	68,03	
A9F79210	3,0000 u	iC60N 2P 10A C	28,6989	86,10	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A9F79216	7,0000 u	iC60N 2P 16A C	29,2225	204,56	
A9F79240	1,0000 UN	iC60N 2P 40A C	47,2700	47,27	
A9F79316	4,0000 UN	iC60N 3P 16A C	49,7400	198,96	
A9F79332	2,0000 UN	iC60N 3P 32A C	55,2300	110,46	
A9F79416	2,0000 UN	iC60N 4P 16A C	69,4100	138,82	
A9F79420	1,0000 UN	iC60N 4P 20A C	71,3800	71,38	
A9F79440	1,0000 UN	iC60N 4P 40A C	91,6000	91,60	
A9F79450	1,0000 UN	iC60N 4P 50A C	195,7800	195,78	
A9L65601	1,0000 UN	iPRD 65r 65 KA 350V 3P+N	538,0900	538,09	
A9N15645	2,0000 UN	STI 1P+N 400 V.	11,1100	22,22	
A9N15657	1,0000 UN	STI 3P+N 400V	32,2000	32,20	
A9R81225	3,0000 UN	iID 2P 25A 30mA AC	95,5100	286,53	
A9R81425	2,0000 UN	iID 4P 25A 30mA AC	169,3300	338,66	
A9R81440	3,0000 UN	iID 4P 40A 30mA AC	176,0500	528,15	
CCT15285	1,0000 UN	IC2000d indoor (18 mm)	133,5200	133,52	
LC1D32P7	2,0000 UN	CONT 32A 1NA/1NC 230V 50/60HZ	138,3800	276,76	
LVS03001	7,0000 UN	Carril modular G, ancho 600mm	21,9800	153,86	
LVS03203	5,0000 UN	Tapa G/P Acti9, 3 Modulos, alto 150mm	25,3400	126,70	
LVS03204	2,0000 UN	Tapa G/P Acti9, 4 Modulos, alto 200mm	29,1900	58,38	
LVS03804	1,0000 UN	Tapa G/P Plena 4 modulos, alto 200mm	28,6400	28,64	
LVS04227	1,0000 UN	Adaptador en profundidad para carril DIN	19,5700	19,57	
LVS08202	1,0000 UN	Armario G IP30, 27 Modulos, alto 1530mm	805,9700	805,97	
LVS08222	1,0000 UN	Puerta Plena G IP40 27 mod, alto 1.530mm	374,2800	374,28	
METSECT5C	3,0000 UN	TI 100/5A TIPO CC CABLE 21MM	26,9100	80,73	
METSEPM325	1,0000 UN	PM3250 CL 0.5S, THD, alarm y Modbus	551,1900	551,19	
XB4BD33	2,0000 UN	SELECTOR 3POS. NA+NA MAN.CORTA	26,9300	53,86	
XB4BVM3	2,0000 UN	PILOTO LUM. LED 230V VERDE	29,7600	59,52	
XB4BVM4	2,0000 UN	PILOTO LUM. LED 230V ROJO	29,7600	59,52	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	9.098,5500	181,97	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9.280,52</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

## CE.INV

## u Cuadro eléctrico protecciones inversores

Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.

O01004	88,0000 h	Oficial especialista	25,7100	2.262,48	
O01009	88,0000 h	Peón	22,6900	1.996,72	
50439	3,0000 UN	TORO CERRADO IA 80MM	175,7200	527,16	
56130	3,0000 UN	RH10M 0,03A 220a240Vca 50/60/400Hz	194,2600	582,78	
A9N15645	3,0000 UN	STI 1P+N 400 V.	11,1100	33,33	
C12E4TM160L	3,0000 UN	NSXm160E 16ka AC 4P4R 160A TMD ELINK	596,7900	1.790,37	
C63N44V570	1,0000 UN	NSX630N 50ka AC 4P4R 570A 4.3	4.320,0900	4.320,09	
LV426864	3,0000 UN	Bobina MX cableada 208-277V CA/CC NSXm &	117,3100	351,93	
LVS03001	1,0000 UN	Carril modular G, ancho 600mm	21,9800	21,98	
LVS03002	1,0000 UN	Carril modular G, regulable en prof.600mm	35,2000	35,20	
LVS03073	1,0000 UN	Placa sop.G NSX-INS-CVS630 Vert.Fijo.Man	91,4000	91,40	
LVS03203	1,0000 UN	Tapa G/P Acti9, 3 Modulos, alto 150mm	25,3400	25,34	
LVS03205	1,0000 UN	Tapa G/P Acti9, 5 Modulos, alto 250mm	33,5600	33,56	
LVS03275	1,0000 UN	Tapa G/P CVS630 Vert.Rotativo/Telemando	63,6300	63,63	
LVS03801	1,0000 UN	Tapa G/P Plena 1 modulo, alto 50mm	20,6000	20,60	
LVS03803	2,0000 u	Tapa G/P Plena 3 modulos, alto 150mm	19,4300	38,86	
LVS08108	1,0000 UN	Cofret G IP30,24 modulos, alto 1.230mm	602,2500	602,25	
LVS08128	1,0000 UN	Puerta Plena G IP40,24 mod, alto 1.230mm	279,6200	279,62	
LVS08893	1,0000 UN	Cubierta SE brand, PrismaSeT G 600mm IP30	80,9300	80,93	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	13.158,2300	263,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13.421,39</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE MIL CUATROCIENTOS VEINTIÚN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CBT.CT</b>	<b>u</b>	<b>Cuadro baja tensión centro de transformación</b>			
		Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplana. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la apartamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.			
O01004	10,0000 h	Oficial especialista	25,7100	257,10	
O01009	10,0000 h	Peón	22,6900	226,90	
50440	1,0000 UN	TORO CERRADO MA 120MM	337,9600	337,96	
56135	1,0000 UN	RH10M 0,3A 220a240Vca 50/60/400Hz	194,2600	194,26	
A9F79216	1,0000 u	iC60N 2P 16A C	29,2225	29,22	
A9F89463	1,0000 UN	iC60H 4P 63A C	292,9200	292,92	
A9N15645	1,0000 UN	STI 1P+N 400 V.	11,1100	11,11	
A9R15463	1,0000 UN	iID 4P 63A 300mA-S AC	300,3300	300,33	
A9R84225	1,0000 UN	iID 2P 25A 300mA AC	95,2800	95,28	
C63N42D630	1,0000 UN	NSX630N 50kA AC 4P4R 630A 2.3	3.065,5000	3.065,50	
C63N44V570	1,0000 UN	NSX630N 50kA AC 4P4R 570A 4.3	4.320,0900	4.320,09	
LV429387	1,0000 UN	Bobina MX 220-240V 50/60Hz 208-277V 60Hz	98,7900	98,79	
LVS03001	1,0000 UN	Carril modular G, ancho 600mm	21,9800	21,98	
LVS03073	1,0000 UN	Placa sop.G NSX-INS-CVS630 Vert.Fijo.Man	91,4000	91,40	
LVS03080	1,0000 UN	Placa sop.G PL NSX-INS-CVS630 Vert.Fijo	65,8000	65,80	
LVS03204	1,0000 UN	Tapa G/P Acti9, 4 Modulos, alto 200mm	29,1900	29,19	
LVS03275	1,0000 UN	Tapa G/P CVS630 Vert.Rotativo/Telemando	63,6300	63,63	
LVS03298	1,0000 UN	Tapa G/P PL NSX630 Vert.Fijo.Maneta	66,1100	66,11	
LVS03801	1,0000 UN	Tapa G/P Plena 1 modulo, alto 50mm	20,6000	20,60	
LVS03803	1,0000 u	Tapa G/P Plena 3 modulos, alto 150mm	19,4300	19,43	
LVS03804	1,0000 UN	Tapa G/P Plena 4 modulos, alto 200mm	28,6400	28,64	
LVS03812	2,0000 UN	Tapa G/P PL Plena 2 mod.alto 100mm	23,3600	46,72	
LVS03813	1,0000 UN	Tapa G/P PL Plena 3 mod.alto 150mm	26,7900	26,79	
LVS03816	1,0000 UN	Tapa G/P PL Plena 6 mod.alto 300mm	40,9900	40,99	
LVS08107	1,0000 UN	Cofret G IP30,21 modulos,alto 1.080mm	534,0600	534,06	
LVS08127	1,0000 UN	Puerta Plena G IP40,21 mod.alto 1.080mm	247,9800	247,98	
LVS08177	1,0000 UN	Pasillo lateral G cofret IP30,21 modulos	395,2400	395,24	
LVS08187	1,0000 UN	Puerta Plena G IP40 Pas.Lat. 21 modulos	197,6100	197,61	
LVS08886	1,0000 UN	Cubierta SE brand,PrismaSeT G 300mm IP30	66,1100	66,11	
LVS08893	1,0000 UN	Cubierta SE brand,PrismaSeT G 600mm IP30	80,9300	80,93	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	11.272,6700	225,45	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>11.498,12</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

**CBT. CABRED u Cuadro baja tensión cabecera de red**

		Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplana. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la apartamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.			
O01004	10,0000 h	Oficial especialista	25,7100	257,10	
O01009	10,0000 h	Peón	22,6900	226,90	
A9A26500	1,0000 UN	iMSU EN50550	61,1100	61,11	
A9C23712	1,0000 UN	iCT16A 2NA 230/240VAC 50HZ M.	68,0300	68,03	
A9F79210	3,0000 u	iC60N 2P 10A C	28,6989	86,10	
A9F79216	3,0000 u	iC60N 2P 16A C	29,2225	87,67	
A9F79250	1,0000 UN	iC60N 2P 50A C	90,7500	90,75	
A9L65501	1,0000 UN	iPRD 65r 65 KA 350V 1P+N	325,9500	325,95	
A9R81225	4,0000 UN	iID 2P 25A 30mA AC	95,5100	382,04	
CCT15285	1,0000 UN	IC2000d indoor (18 mm)	133,5200	133,52	
PRA13812	1,0000 UN	PRAGMA 24 2 FILAS, SUPERFICIE	233,3600	233,36	
PRA16224	1,0000 UN	PUERTA PLENA PRAGMA 24 2 FILAS	79,0600	79,06	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	2.031,5900	40,63	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.072,22</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SETENTA Y DOS EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS

**CBT AUX****u Cuadro eléctrico CT servicios auxiliares**

Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplana. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparatamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.

O01004	10,0000 h	Oficial especialista	25,7100	257,10	
O01009	10,0000 h	Peón	22,6900	226,90	
A9A26500	1,0000 UN	iMSU EN50550	61,1100	61,11	
A9C23712	1,0000 UN	iCT16A 2NA 230/240VAC 50HZ M.	68,0300	68,03	
A9F79210	3,0000 u	iC60N 2P 10A C	28,6989	86,10	
A9F79216	2,0000 u	iC60N 2P 16A C	29,2225	58,45	
A9F79250	1,0000 UN	iC60N 2P 50A C	90,7500	90,75	
A9L65501	1,0000 UN	iPRD 65r 65 KA 350V 1P+N	325,9500	325,95	
A9R81225	3,0000 UN	iID 2P 25A 30mA AC	95,5100	286,53	
CCT15285	1,0000 UN	IC2000d indoor (18 mm)	133,5200	133,52	
PRA13812	1,0000 UN	PRAGMA 24 2 FILAS, SUPERFICIE	233,3600	233,36	
PRA16224	1,0000 UN	PUERTA PLENA PRAGMA 24 2 FILAS	79,0600	79,06	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	1.906,8600	38,14	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.945,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS

**SAI****u Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 2 kVA de potencia, para alimentación monofásica**

Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 2 kVA de potencia, para alimentación monofásica compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, batería, inversor estático electrónico, bypass y conmutador. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, totalmente montado, fijado, conexionado y puesto en marcha para la comprobación de su correcto funcionamiento.

SRVS2KIL	1,0000 u	Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 2 kVA de potencia, para alimentación monofásica.	1.270,5000	1.270,50	
O01009	0,9870 h	Peón	22,6900	22,40	
O01004	0,9870 h	Oficial especialista	25,7100	25,38	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	1.318,2800	26,37	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.344,65</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO RMM8.1.2 CANALIZACIONES Y CABLEADO INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>					
<b>CANZ.0.6X1T m Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno arena)</b>					
Zanja para conducción eléctrica, de dimensiones 0,6m x 1m. Incluido relleno envolvente compuesto por una cama de arena de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo material hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de los tubos. Incluido relleno principal con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, hasta nivel del firme, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta de señalización de cables eléctricos y placa de protección mecánica. Tubos no incluidos. Completamente instalado.					
O01004	0,0710 h	Oficial especialista	25,7100	1,83	
O01009	0,1380 h	Peón	22,6900	3,13	
mt35www030	2,0000 m	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉ	0,2500	0,50	
P15AH020	1,0000 m	Placa cubrecables blanca	5,5600	5,56	
I03005	0,6000 m³	Excavación mecánica zanja, terreno compacto	3,2900	1,97	
ADR010	0,3600 m³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación	14,4400	5,20	
ADR010.RE.A	0,0240 m³	Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas, con arena de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20	29,7900	0,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>18,90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
<b>CANZ.0.6X1C m Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno hormigón)</b>					
Zanja para conducción eléctrica, de dimensiones 0,6m x 1m. Incluido relleno envolvente compuesto por una solera de hormigón no estructural HNE-15/B/20 de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo hormigón hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluido relleno principal con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, hasta nivel del firme, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta de señalización de cables eléctricos. Completamente instalado.					
O01009	0,2800 h	Peón	22,6900	6,35	
P15AH010	1,0500 m	Cinta balizamiento cables eléctricos a=150 mm	0,1600	0,17	
E02EMA120	0,5250 m³	EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS ACOPIO OBRA	22,6700	11,90	
E02SZ070	0,3000 m³	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	32,8800	9,86	
P03002	0,2430 m³	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20, árido 20 mm (p.o.)	59,4800	14,45	
%PM0.5	0,5000 %	Pequeño material	42,7300	0,21	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>42,94</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>E02220 m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 40 mm enterrado (Normal), instalado</b>					
Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 40 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24, incluyendo p/p de guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.					
O01004	0,0520 h	Oficial especialista	25,7100	1,34	
P25160	1,0000 m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 40 mm (Normal) (p.o.)	0,4400	0,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,78</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>E02222 m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 63 mm enterrado (Normal), instalado</b>					
Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 63 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24, incluyendo p/p de guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.					
O01004	0,0520 h	Oficial especialista	25,7100	1,34	
P25162	1,0000 m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 63 mm (Normal) (p.o.)	0,6600	0,66	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E02224</b>	<b>m</b>	<b>Tubo flexible de PE, diámetro nominal 90 mm enterrado (Normal), instalado</b> Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 90 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado			
O01004	0,0690 h	Oficial especialista	25,7100	1,77	
P25164	1,0000 m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 90 mm (Normal) (p.o.)	1,2500	1,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,02</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS					
<b>E02228</b>	<b>m</b>	<b>Tubo rígido de PE, diámetro nominal 250 mm enterrado (Normal), instalado</b> Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 250 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado			
O01004	0,2360 h	Oficial especialista	25,7100	6,07	
P25168	1,0000 m	Tubo rígido de PE, diámetro nominal 250 mm (Normal) (p.o.)	6,6700	6,67	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>12,74</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>IE0010.PEAD.200</b>	<b>m</b>	<b>Tubo rígido PEAD, suministrado en barra, diámetro nominal 200mm enterrado, instalado</b> Suministro e instalación de canalización de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de alta densidad, de color rojo, de 200 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles). Totalmente instalado			
MT35AIA070FI	1,0000 m	Tubo rígido PEAD, suministrado en barra, diámetro nominal 200mm enterrado, instalado	6,4500	6,45	
O01004	0,0720 h	Oficial especialista	25,7100	1,85	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	8,3000	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8,47</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>IEH015.3G1.5</b>	<b>m</b>	<b>Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G1,5mm2 Cu</b> Línea eléctrica formada por cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3G1,5 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado.			
mt35pry018bg	1,0000 m	Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G1,5mm2 Cu	0,7100	0,71	
O01004	0,0210 h	Oficial especialista	25,7100	0,54	
O01009	0,0210 h	Peón	22,6900	0,48	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	1,7300	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>CAB_RZ1K3G6</b>	<b>m</b>	<b>Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G6mm2 Cu</b> Línea eléctrica formada por cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3G6 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.			
CBLE_3G6	1,0000 m	Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G6mm2 Cu	1,7600	1,76	
O01004	0,0230 h	Oficial especialista	25,7100	0,59	
O01009	0,0230 h	Peón	22,6900	0,52	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	2,8700	0,06	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,93</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>IEH015.3G2.5</b>	<b>m</b>	<b>Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G2,5mm2 Cu</b>			
Línea eléctrica formada por cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3G2,5 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado.					
mt35pry018bh	1,0000 m	Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G2,5mm2 Cu	1,0400	1,04	
O01004	0,0220 h	Oficial especialista	25,7100	0,57	
O01009	0,0220 h	Peón	22,6900	0,50	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	2,1100	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,15</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS					
<b>IEH015.4G2.5</b>	<b>m</b>	<b>Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 4G2,5mm2 Cu</b>			
Cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 4G2,5 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.					
MT35PRY018B	1,0000 m	Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 4G2,5mm2 Cu	1,3400	1,34	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	1,3400	0,03	
O01004	0,0240 h	Oficial especialista	25,7100	0,62	
O01009	0,0240 h	Peón	22,6900	0,54	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,53</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>IEH015.5G2.5</b>	<b>m</b>	<b>Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 5G2,5mm2 Cu</b>			
Cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 5G2,5 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.					
mt35pry018bF	1,0000 m	Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 5G2,5mm2 Cu	1,6300	1,63	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	1,6300	0,03	
O01004	0,0240 h	Oficial especialista	25,7100	0,62	
O01009	0,0240 h	Peón	22,6900	0,54	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,82</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>IEH015.1X16</b>	<b>m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 16mm2 Cu</b>			
Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x16 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado.					
O01004	0,0210 h	Oficial especialista	25,7100	0,54	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01009	0,0210 h	Peón	22,6900	0,48	
mt35pry017w	1,0000 m	Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 16mm2 Cu	1,3500	1,35	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	2,3700	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,42</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>IEH015.1X25</b>	<b>m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 25mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x25 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado.			
MT35PRY017X	1,0000 m	Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 25mm2 Cu	2,5600	2,56	
O01004	0,0270 h	Oficial especialista	25,7100	0,69	
O01009	0,0270 h	Peón	22,6900	0,61	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	3,8600	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,94</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>IEH015.1X35</b>	<b>m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 35mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x35 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado.			
O01004	0,0300 h	Oficial especialista	25,7100	0,77	
O01009	0,0300 h	Peón	22,6900	0,68	
MT35PRY017Y	1,0000 m	Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 1x35mm2 Cu	3,5100	3,51	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,96</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>IEH15.1X50</b>	<b>m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 50mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x50 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.			
MT35PRY017Z	1,0000 m	Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 50mm2 Cu	4,9100	4,91	
O01004	0,0220 h	Oficial especialista	25,7100	0,57	
O01009	0,0220 h	Peón	22,6900	0,50	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	5,9800	0,12	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,10</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>IEH015.1X70</b>	<b>m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 70mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x70 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.			
IEH015.1X70.1	1,0000 m	Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 70mm2 Cu	8,6800	8,68	
O01004	0,0220 h	Oficial especialista	25,7100	0,57	
O01009	0,0220 h	Peón	22,6900	0,50	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	9,7500	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,95</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>IEH015.1X95</b>	<b>m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 95mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x95 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.			
MT35PRY017B	1,0000 m	Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 95mm2 Cu	8,6800	8,68	
O01004	0,0220 h	Oficial especialista	25,7100	0,57	
O01009	0,0220 h	Peón	22,6900	0,50	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	9,7500	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,95</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>IEH015.1X120</b>	<b>m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 120mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x120 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.			
MT35PRY017C	1,0000 m	Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 120mm2 Cu	11,2500	11,25	
O01004	0,0390 h	Oficial especialista	25,7100	1,00	
O01009	0,0390 h	Peón	22,6900	0,88	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	13,1300	0,26	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,39</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>IEH15.1X150</b>	<b>m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 150mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x150 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.			
O01004	0,0220 h	Oficial especialista	25,7100	0,57	
O01009	0,0220 h	Peón	22,6900	0,50	
MT35PRY017D	1,0000 m	Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 150mm2 Cu	14,0100	14,01	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	15,0800	0,30	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>15,38</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>IEH015.1X185</b>	<b>m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 185mm2 Cu</b>	Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x185 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.		
MT35PRY017E	1,0000 m	Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 185mm2 Cu	16,6700	16,67	
O01004	0,0410 h	Oficial especialista	25,7100	1,05	
O01009	0,0410 h	Peón	22,6900	0,93	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	18,6500	0,37	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>19,02</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS					
<b>IEH015.4X240</b>	<b>m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 240mm2 Cu</b>	Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x240 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.		
MT35PRY017F	1,0000 m	Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 240mm2 Cu	21,8700	21,87	
O01004	0,0220 h	Oficial especialista	25,7100	0,57	
O01009	0,0220 h	Peón	22,6900	0,50	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	22,9400	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>23,40</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRÉS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS					
<b>IEO040.60X100</b>	<b>m</b>	<b>Bandeja perforada 60x300 aislante</b>	Bandeja perforada de U23X serie 66 "UNEX" o equivalente, de 60x300 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035,		
MT35UNE001P	1,0000 m	Bandeja perforada 60x300 aislante	24,1800	24,18	
O01004	0,0220 h	Oficial especialista	25,7100	0,57	
O01009	0,0220 h	Peón	22,6900	0,50	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	25,2500	0,51	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>IEO040.60X200</b>	<b>m</b>	<b>Bandeja perforada 60x200 aislante</b>	Bandeja perforada de U23X, color gris RAL 7035 serie 66 "UNEX" o equivalente, de 60x200 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 2 compartimentos separados por tabique de separación, de U23X, color gris RAL 7035, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035.		
MT35UNE001O	1,0000 m	Bandeja perforada 60x200 aislante	15,9200	15,92	
O01004	0,0220 h	Oficial especialista	25,7100	0,57	
O01009	0,0220 h	Peón	22,6900	0,50	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	16,9900	0,34	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>17,33</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>IEO040.60X150</b>	<b>m</b>	<b>Bandeja perforada 60x150 aislante</b> Bandeja perforada de U23X, color gris RAL 7035 serie 66 "UNEX" o equivalente, de 60x150 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 2 compartimentos separados por tabique de separación, de U23X, color gris RAL 7035, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035.			
MT35UNE001N	1,0000 m	Bandeja perforada 60x150 aislante	13,2800	13,28	
O01004	0,0220 h	Oficial especialista	25,7100	0,57	
O01009	0,0220 h	Peón	22,6900	0,50	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	14,3500	0,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>14,64</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>IEO040.60X75</b>	<b>m</b>	<b>Bandeja perforada 60x75 aislante</b> Bandeja perforada de U23X serie 66 "UNEX" o equivalente, de 60x75 mm, resistencia al impacto 5 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035,			
MT35UNE001L	1,0000 m	Bandeja perforada 60x75 aislante	9,1900	9,19	
O01004	0,0220 h	Oficial especialista	25,7100	0,57	
O01009	0,0220 h	Peón	22,6900	0,50	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	10,2600	0,21	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,47</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>E02068</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada de hormigón de 1,00x1,00x1,00 m, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 1,00x1,00x1,00 m con tapa de fundición con marco, sobre enchado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.			
O01018	0,4630 h	Cuadrilla B	48,4000	22,41	
P25156	1,0000 ud	Arqueta prefabricada, 100x100x100 cm, con tapa fundición (p.o.)	277,0500	277,05	
P02009	0,1000 m³	Grava (p.o.)	14,9000	1,49	
M01025	0,2500 h	Camión volquete grúa 191/240 CV	46,5000	11,63	
I14001	0,1000 m³	Hormigón no estructural HNE-15/spb/40, árido rodado, "in situ", D<=20 km	128,2200	12,82	
I02019	1,2000 m³	Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto	1,1500	1,38	
I10031	1,2000 m³	Extendido tierras hasta 10 m	0,1800	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>327,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS

<b>10011536</b>	<b>m</b>	<b>Tubo flexible de PVC corrugado del tipo TFA, DN 40 mm, instalado</b> Suministro e instalación de tubo flexible de PVC autoextinguible corrugado del tipo TFA DN 40mm. Tubo helicoidal flexible con espiral interior de PVC rígido, protección estanca (IP65), no propagador de la llama, resistencia a la compresión de 320 N y resistencia a impacto de 6 J. Totalmente instalado			
10011536.1	1,0000 m	Tubo flexible de PVC corrugado del tipo TFA, DN 40 mm, instalado	8,7500	8,75	
O01004	0,0720 h	Oficial especialista	25,7100	1,85	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	10,6000	0,21	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,81</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO RMM8.1.3 ALUMBRADO Y OTROS USOS</b>					
<b>IEM026.CS1E.E u Interruptor estanco, con grado de protección IP44, monobloc, instalación en superficie</b>					
Suministro e instalación de interruptor estanco, con grado de protección IP44, monobloc, gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple y caja, de color gris; instalación en superficie. Incluido tubo rígido de 16mm de diámetro para instalación en superficie y conductores de cobre de 1,5mm <sup>2</sup> H07Z1-K(AS) hasta caja de conexión. Incluye: Montaje, cajas de derivación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Totalmente instalado, conexionado y probado.					
mt33gbg207a	1,0000 u	Commutador estanco, con grado de protección IP55 según IEC 60439, monobloc, de superficie, gama básica, intensidad asignada 10 A	7,0700	7,07	
mt35pry012j	15,0000 m	Cable eléctrico unipolar, H07Z1-K(AS) 450/750 V, 1x1.5mm <sup>2</sup> Cu	0,1200	1,80	
P25176	5,0000 m	Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 16 mm (p.o.)	0,5100	2,55	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	11,4200	0,23	
O01004	0,2430 h	Oficial especialista	25,7100	6,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>17,90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
<b>IEM066.TCS1E.E u Base de toma de corriente, estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, instalación en superficie</b>					
Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris; instalación en superficie. Incluido tubo rígido de 20mm de diámetro para instalación en superficie y conductores de cobre de 2,5mm <sup>2</sup> H07Z1-K(AS) hasta caja de conexión. Incluye: Montaje, cajas de derivación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Totalmente instalado, conexionado y probado.					
mt33gbg517a	1,0000 u	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55 según IEC 60439, monobloc, de superficie, gama básica, intensidad asignada 16 A	9,1200	9,12	
E02237	5,0000 m	Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 20 mm, instalado	7,5800	37,90	
mt35pry012k	15,0000 m	Cable eléctrico unipolar, H07Z1-K(AS) 450/750 V, 1x2.5mm <sup>2</sup> Cu	0,2400	3,60	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	50,6200	1,01	
O01004	0,0809 h	Oficial especialista	25,7100	2,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>53,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>83109.3PNT u Base de enchufe tipo industrial 16A 3P+N+T, 380-415 AC, IP44 instalación superficie</b>					
Base de enchufe tipo industrial de 16A, 3P+N+T, 380-415AC, grado de protección IP44, para instalación en superficie. Incluido tubo, caja de derivación y cableado hasta caja de derivación. Totalmente instalado, conexionado y probado.					
83109	1,0000 u	Toma de corriente tipo industrial 16A 3P+N+T, 380-415 AC, IP44 instalación superficie	22,6400	22,64	
E02237	5,0000 m	Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 20 mm, instalado	7,5800	37,90	
mt35pry012k	25,0000 m	Cable eléctrico unipolar, H07Z1-K(AS) 450/750 V, 1x2.5mm <sup>2</sup> Cu	0,2400	6,00	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	66,5400	1,33	
O01004	0,2700 h	Oficial especialista	25,7100	6,94	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>74,81</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>83104.2PT u Base de enchufe tipo industrial 16A 2P+T, 200-250 AC, IP44, instalación superficie</b>					
Base de enchufe tipo industrial de 16A, 2P+T, 200-250AC, grado de protección IP44, para instalación en superficie. Incluido tubo, caja de derivación y cableado hasta caja de derivación. Totalmente instalado, conexionado y probado.					
83104	1,0000 m	Toma de corriente industrial 16A 2P+T, 200-250 AC, IP44, instalación superficie.	18,3800	18,38	
E02237	5,0000 m	Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 20 mm, instalado	7,5800	37,90	
mt35pry012k	15,0000 m	Cable eléctrico unipolar, H07Z1-K(AS) 450/750 V, 1x2.5mm <sup>2</sup> Cu	0,2400	3,60	
O01004	0,2500 h	Oficial especialista	25,7100	6,43	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	66,3100	1,33	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>67,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SYL0010205</b>	<b>u</b>	<b>Luminaria estancia 600mm LED19W 865 IP66 o equivalente</b> Luminaria LED estancia lineal para montaje superficial. Longitud 650mm. Potencia 19W. Flujo luminoso 2500lm. Temperatura de color 4000K. Índice de reproducción cromática (Ra) 80. Protección IP66/IK08. 69.000 horas de vida (L80B20). Con marcado CE. Totalmente instalada, conexionada y probada. Incluso replanteo. Incluso conductores H07Z1-K (AS) de Cu 1x1,5 mm2 reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y tubo de PVC rígido hasta línea de alimentación. Incluso accesorios de anclaje, elementos de sujección y pequeño material. Incluso medios auxiliares: transporte y manipulación hasta ubicación según proyecto, etc. Incluso conexión con instalación eléctrica y de control. Incluso ajustes, preparación, programación y pruebas.			
O01009	0,4000 h	Peón	22,6900	9,08	
O01004	0,4000 h	Oficial especialista	25,7100	10,28	
0010205	1,0000 u	Luminaria estancia 600mm LED19W 865 IP66 o equivalente	63,3000	63,30	
mt35pry012j	15,0000 m	Cable eléctrico unipolar, H07Z1-K(AS) 450/750 V, 1x1.5mm2 Cu	0,1200	1,80	
mt35aia130h	5,0000 m	Tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos según UNE-EN 50267-2-2, enchufable, curvable en caliente, de 16	2,1100	10,55	
%PM0.1	1,0000 %	Pequeño material	95,0100	0,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>95,96</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>SYL0067955</b>	<b>u</b>	<b>Luminaria estancia 1500mm LED35W 840 IP65 o equivalente</b> Luminaria LED estancia lineal para montaje superficial. Longitud 1500mm. Potencia 40W. Flujo luminoso 4800lm. Temperatura de color 4000K. Índice de reproducción cromática (Ra) 80. Protección IP65/IK08. 60.000 horas de vida (L70). Con marcado CE. Totalmente instalada, conexionada y probada. Incluso replanteo. Incluso conductores H07Z1-K (AS) de Cu 1x1,5 mm2 reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y tubo de PVC rígido hasta línea de alimentación. Incluso accesorios de anclaje, elementos de sujección y pequeño material. Incluso medios auxiliares: transporte y manipulación hasta ubicación según proyecto, etc. Incluso conexión con instalación eléctrica y de control. Incluso ajustes, preparación, programación y pruebas.			
O01009	0,4000 h	Peón	22,6900	9,08	
O01004	0,4000 h	Oficial especialista	25,7100	10,28	
0067955	1,0000 u	Luminaria Estanca 1500mm LED35W 840 IP65 o equivalente	87,5200	87,52	
mt35pry012j	15,0000 m	Cable eléctrico unipolar, H07Z1-K(AS) 450/750 V, 1x1.5mm2 Cu	0,1200	1,80	
mt35aia130h	5,0000 m	Tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos según UNE-EN 50267-2-2, enchufable, curvable en caliente, de 16	2,1100	10,55	
%PM0.1	1,0000 %	Pequeño material	119,2300	1,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>120,42</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>ZMPLDF9100X65PA</b>	<b>u</b>	<b>Luminaria emergencia 100lm 1h IP65 AUTOTEST (pared) o equivalente</b> Bloque autónomo de Emergencia Zemper Referencia Diana flat LDF9100X o equivalente .Tipo NP (No Permanente) ,con sistema de control ZX Autotest .De 260 mm de longitud, 114 mm de anchura y 44 mm de altura. Con grado de protección IK04 e IP42 ,montaje en superficie, semiempotrado pared, ó enrasada en techo, con un flujo lumínico de 95 lúmenes, y con batería Ni-Cd con una autonomía de 1 horas, estancia de alta temperatura. Incluso accesorio AIF001 para montaje horizontal en pared . Difusor transparente , carcasa de material plástico, resistente a la prueba del hilo incandescente 850° C. Incluso accesorio Kit envolvente IP65 Referencia APE0065 para luminaria de emergencia Diana Flat. Construido según normas UNE- EN 60598-1, UNE-EN 60598-2-22. Con marcado CE. Totalmente instalada, conexionada y probada. Incluso replanteo. Incluso conductores H07Z1-K (AS) de Cu 1x1,5 mm2 reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y tubo de PVC rígido hasta línea de alimentación. Incluso accesorios de anclaje, elementos de sujección y pequeño material. Incluso medios auxiliares: transporte y manipulación hasta ubicación según proyecto, etc. Incluso conexión con instalación eléctrica y de control. Incluso ajustes, preparación, programación y pruebas.			
O01004	0,4000 h	Oficial especialista	25,7100	10,28	
O01009	0,4000 h	Peón	22,6900	9,08	
P16EZDFZX21	1,0000 u	Bloque autónomo de emergencia ZEMPER Referencia Diana flat LDF9100X	47,0000	47,00	
APE0065	1,0000 u	kit envolvente IP65	22,3100	22,31	
AIF001	1,0000 u	Accesorios montaje pared	5,0000	5,00	
mt35pry012j	10,0000 m	Cable eléctrico unipolar, H07Z1-K(AS) 450/750 V, 1x1.5mm2 Cu	0,1200	1,20	
mt35aia130h	5,0000 m	Tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos según UNE-EN 50267-2-2, enchufable, curvable en caliente, de 16	2,1100	10,55	
%PM0.1	1,0000 %	Pequeño material	105,4200	1,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>106,47</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SYL0047113</b>	<b>u</b>	<b>Luminaria foco 10000LM LED73W IP65</b> Luminaria LED tipo foco para montaje superficial. Dimensiones 250x195x33 mm. Potencia 73W. Flujo luminoso 10000lm. Temperatura de color 4000K. Índice de reproducción cromática (Ra) 80. Protección IP65/IK07. 90.000 horas de vida (L70:B50). Con marcado CE. Totalmente instalada, conexionada y probada. Incluso replanteo. Incluso conductores H07Z1-K (AS) de Cu 1x1,5 mm <sup>2</sup> reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y tubo de PVC rígido hasta línea de alimentación. Incluso accesorios de anclaje, elementos de sujección y pequeño material. Incluso medios auxiliares: transporte y manipulación hasta ubicación según proyecto, etc. Incluso conexión con instalación eléctrica y de control. Incluso ajustes, preparación, programación y pruebas.			
O01004	0,4000 h	Oficial especialista	25,7100	10,28	
O01009	0,4000 h	Peón	22,6900	9,08	
0047113	1,0000 u	Luminaria foco 10000LM LED73W IP65	57,9000	57,90	
mt35pry012j	15,0000 m	Cable eléctrico unipolar, H07Z1-K(AS) 450/750 V, 1x1.5mm <sup>2</sup> Cu	0,1200	1,80	
mt35aia130h	5,0000 m	Tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos según UNE-EN 50267-2-2, enchufable, curvable en caliente, de 16	2,1100	10,55	
%PM0.1	1,0000 %	Pequeño material	89,6100	0,90	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>90,51</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

**APARTADO RMM8.1.4 INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>IEP010.PAT</b>	<b>u</b>	<b>Red de toma de tierra</b> Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 73 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 10 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 4 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso grapas abarcón, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada.			
O01004	3,9840 h	Oficial especialista	25,7100	102,43	
O01009	3,9840 h	Peón	22,6900	90,40	
CANZ.0.6X1T	40,0000 m	Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno arena)	18,9000	756,00	
P15EB020	40,0000 m	Conduc cobre desnudo 50 mm <sup>2</sup> .	5,8000	232,00	
mt35tts010B	10,0000 u	Soldadura aluminotérmica del cable conductor a redondo	4,1300	41,30	
mt35tte010b	4,0000 u	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 μm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	14,8900	59,56	
MT35TTA010	1,0000 u	Arqueta de polipropileno para tomar de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro	74,0000	74,00	
MT35TTA030	1,0000 u	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica	46,0000	46,00	
MT35WWW	1,0000 u	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra	1,1500	1,15	
mt35tta040	4,0000 u	Grapa abarcón para conexión de pica.	0,8300	3,32	
%PM0.5	0,5000 %	Pequeño material	1.406,1600	7,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.413,19</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS TRECE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO RMM8.1.5 INSTALACIÓN FV AISLADA AUTOCONSUMO</b>					
1.18.1	u	<b>Sistema fotovoltaico autoconsumo</b> Sistema fotovoltaico para autoconsumo sin conexión a la red. Con capacidad para una producción media diaria anual de 4kWh. Compuesta de 4 módulos solares 200 Wp 12V, estructura de soporte para instalación en cubierta, batería 12V 300Ah monobloc, inversor cargador de 1kW de potencia de salida 12V, material eléctrico y cableado. Totalmente montado, conexionado y probado.			
O01009	30,0000 h	Peón	22,6900	680,70	
MT35PRY017Y	20,0000 m	Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 1x35mm <sup>2</sup> Cu	3,5100	70,20	
P25111088	20,0000 m	Cable eléctrico unipolar, ZZ-F 0,6/1kV, 1x6 mm <sup>2</sup> Cu	0,6300	12,60	
1.18.1.6	1,0000 u	Batería monobloc 12V 300Ah	310,2700	310,27	
1.18.1.5	1,0000 u	Repartidor 100A conexión paralelo	22,6200	22,62	
1.18.1.4	1,0000 u	Kit material eléctrico 1000W 50A	201,0100	201,01	
1.18.1.3	1,0000 u	Inversor cargador 1 KW 12V	188,8100	188,81	
1.18.1.2	1,0000 u	Estructura 4 paneles coplanar	108,3400	108,34	
1.18.1.1	4,0000 u	Panel Solar 200W 12V policristalino	118,0100	472,04	
%PM0.5	0,5000 %	Pequeño material	2.066,5900	10,33	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.076,92</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>APARTADO RMM8.1.6 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>					
IOX010.CO2	u	<b>Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora. Incluso</b> Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Incluso placa de señalización de PVC fotoluminiscente según UNE 23035-4, incluso soporte de fijación, totalmente instalado.			
mt41ixo010b	1,0000 u	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora, con accesorios	66,5900	66,59	
%PM0.5	0,5000 %	Pequeño material	66,5900	0,33	
O01009	0,1160 h	Peón	22,6900	2,63	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>69,55</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM8.2 INSTALACIÓN ALTA TENSIÓN</b>					
<b>APARTADO RMM8.2.1 CENTRO DE SECCIONAMIENTO</b>					
CS.EQUIP.01	ud	<b>Centro de seccionamiento CMS-21 4L3TC+TT UFD de Ormazabal o equivalente</b> Suministro e instalación de centro de seccionamiento CMS-21 4L3TC+TT UFD de Ormazabal o equivalente. Formado por: - Envoltente monobloque de hormigón tipo kiosko, de instalación en superficie y maniobra exterior, CMS-21 4L3TC+TT UFD 755833, de dimensiones exteriores de 2.355 mm de largo por 1.370 mm de fondo por 1.920 mm de altura vista. Incluidas tierras interiores. - Celda compacta de 4 funciones de línea y 1 de protección con ruptofusible CGMCOS-MOS-4L+1P SS.AA. 3TC+TT UFD 01860641, corte y aislamiento integral en SF6. Conteniendo: - 4L - interruptor-seccionador de tres posiciones (cat. E3 s/IEC 62271-103), conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / Icc=16kA. Con mando motor (Clase M2, 5000 maniobras). Incluye indicador presencia tensión. - 1P - Interruptor rotativo III con conexión-seccionamiento-doble puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / Icc=16kA. Con mando manual tipo BR, con bobina de disparo. Incluye indicador presencia tensión, cartuchos fusibles y contactos auxiliares. Incluye 1 Transformador de Tensión bifásico para servicios auxiliares de 15-20/0,23kV 300 VA. - Armario Telecontrol completo (ekorBat + ekorCCP + 3 x ekorRCI) + Sensores I, V - Cuadro de baja tensión con 2 fusibles de 2A, interruptor automático para protección de tomas de corriente, interruptor automático + diferencial para protección de alumbrado. -12 Conector atornillable simétrico en T 24kV - 630A Euromold tipo K400 TB para cable hasta 240mm <sup>2</sup> AL. - Instalación alumbrado interior. - Elementos de señalización y seguridad: Lema corporativo de UFD, señal triangular distintiva de riesgo eléctrico, cartel con instrucciones de primeros auxilios, cartel de las 5 reglas de oro, bolsa portadocumentos.  Material puesto y montado en obra. Totalmente instalado, conexionado, configurado y puesto en marcha.			
O01017	5,5000 h	Cuadrilla A	60,3900	332,15	
O01004	19,8640 h	Oficial especialista	25,7100	510,70	
O01005	14,3640 h	Oficial de oficios	23,3300	335,11	
M01091	2,0000 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	70,80	
CMS.4L3TC	1,0000 Ud	Centro de seccionamiento CMS-21 4L3TC+TT UFD de Ormazabal o equivalente. (p.o.)	44.785,4500	44.785,45	
CON.ATOR.T.	12,0000 Ud	Conector atornillable simétrico en T 24kV - 630A Euromold tipo	86,6100	1.039,32	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		K400 TB o equivalente para cable hasta 240mm <sup>2</sup> AL (p.o.)			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>47.073,53</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE MIL SETENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

CS.PAT	ud	Puesta a tierra CS			
		Puesta a tierra para centro de seccionamiento realizada mediante conductor de Cu desnudo de 50mm <sup>2</sup> de sección, formando un anillo de 2,5x2,5 metros y enterrado a una profundidad mínima de 0,5 metros. Configuración de la puesta a tierra 25-25/5/00. Incluido conexión con caja de comprobación en interior del centro de seccionamiento. Totalmente instalada y conexasionada.			
O01004	1,0000 h	Oficial especialista	25,7100	25,71	
O01005	1,0000 h	Oficial de oficios	23,3300	23,33	
P15EB020	12,0000 m	Conduc cobre desnudo 50 mm <sup>2</sup> .	5,8000	69,60	
%PM0.1	1,0000 %	Pequeño material	118,6400	1,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>119,83</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

CS.OCIVIL	ud	Obra Civil CS			
		Trabajos de obra civil para instalación de centro de seccionamiento. Realizando la excavación y compactación de fondo. Losa de hormigón armado de 4,30x3,37x0,15metros y sobre esta una cama de arena de 5cm de espesor para colocación y nivelación del edificio prefabricado. Posterior relleno con tierra procedente de la excavación. Totalmente terminado.			
I02019	5,8100 m <sup>3</sup>	Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto	1,1500	6,68	
ADR010.AR	1,4500 m <sup>3</sup>	Cama con arena de río de 0 a 5 mm de diámetro	25,8500	37,48	
I16019	2,3000 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado losas planas, h <= 3 m	40,1600	92,37	
I14009	0,6700 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D<=20 km	97,2400	65,15	
I02026	1,8300 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	0,81	
ADR020	3,9800 m <sup>3</sup>	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas	9,2200	36,70	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>239,19</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

## APARTADO RMM8.2.2 ACOMETIDA AÉREA

ACAE_n	ud	Acometida aérea			
		Acometida aérea desde punto de conexión establecido en la carta de condiciones técnicas de la compañía distribuidora a Centro de Seccionamiento mediante conductor AI HEPRZ1 12/20 kV 1x95 mm <sup>2</sup> . Totalmente instalada, conexasionada y probada.			
O01004	0,1590 h	Oficial especialista	25,7100	4,09	
O01005	0,1590 h	Oficial de oficios	23,3300	3,71	
O01009	0,2245 h	Peón	22,6900	5,09	
P24047HEPR	15,0000 m	Conductor AI HEPRZ1 12/20 kV 1x95 mm <sup>2</sup> (p.o.)	8,4400	126,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>139,49</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO RMM8.2.3 LÍNEA SUBTERRÁNEA</b>					
<b>CANZ.0.6X1C</b>	<b>m</b>	<b>Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno hormigón)</b>			
		Zanja para conducción eléctrica, de dimensiones 0,6m x 1m. Incluido relleno envolvente compuesto por una solera de hormigón no estructural HNE-15/B/20 de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo hormigón hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluido relleno principal con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, hasta nivel del firme, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta de señalización de cables eléctricos. Completamente instalado.			
O01009	0,2800 h	Peón	22,6900	6,35	
P15AH010	1,0500 m	Cinta balizamiento cables eléctricos a=150 mm	0,1600	0,17	
E02EMA120	0,5250 m <sup>3</sup>	EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS ACOPIO OBRA	22,6700	11,90	
E02SZ070	0,3000 m <sup>3</sup>	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	32,8800	9,86	
P03002	0,2430 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20, árido 20 mm (p.o.)	59,4800	14,45	
%PM0.5	0,5000 %	Pequeño material	42,7300	0,21	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>42,94</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>CANZ.0.6X1T</b>	<b>m</b>	<b>Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno arena)</b>			
		Zanja para conducción eléctrica, de dimensiones 0,6m x 1m. Incluido relleno envolvente compuesto por una cama de arena de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo material hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de los tubos. Incluido relleno principal con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, hasta nivel del firme, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta de señalización de cables eléctricos y placa de protección mecánica. Tubos no incluidos. Completamente instalado.			
O01004	0,0710 h	Oficial especialista	25,7100	1,83	
O01009	0,1380 h	Peón	22,6900	3,13	
mt35www030	2,0000 m	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉ	0,2500	0,50	
P15AH020	1,0000 m	Placa cubrecables blanca	5,5600	5,56	
I03005	0,6000 m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja, terreno compacto	3,2900	1,97	
ADR010	0,3600 m <sup>3</sup>	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación	14,4400	5,20	
ADR010.RE.A	0,0240 m <sup>3</sup>	Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas, con arena de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20	29,7900	0,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>18,90</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

<b>E02227</b>	<b>m</b>	<b>Tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm enterrado (Normal), instalado</b>			
		Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 200 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado			
O01004	0,2360 h	Oficial especialista	25,7100	6,07	
P25167	1,0000 m	Tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm (Normal) (p.o.)	4,1200	4,12	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,19</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

<b>E01077HEPR</b>	<b>m</b>	<b>Línea subterránea Al HEPRZ1, 12/20 kV, 3x150 mm<sup>2</sup> sobre canalización</b>			
		Línea de A.T. subterránea tendida directamente sobre canalización, formada por tres cables unipolares de Aluminio HEPRZ1 12/20 kV y 150 mm <sup>2</sup> de sección, incluso p/p de empalmes, tendida y conexonada.			
O01004	0,2160 h	Oficial especialista	25,7100	5,55	
O01005	0,2160 h	Oficial de oficios	23,3300	5,04	
O01009	0,3050 h	Peón	22,6900	6,92	
P24048HEPR	3,0000 m	Conductor Al HEPRZ1 12/20 kV 1x150 mm <sup>2</sup> (p.o.)	9,7400	29,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>46,73</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E02068</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada de hormigón de 1,00x1,00x1,00 m, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 1,00x1,00x1,00 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.			
O01018	0,4630 h	Cuadrilla B	48,4000	22,41	
P25156	1,0000 ud	Arqueta prefabricada, 100x100x100 cm, con tapa fundición (p.o.)	277,0500	277,05	
P02009	0,1000 m³	Grava (p.o.)	14,9000	1,49	
M01025	0,2500 h	Camión volquete grúa 191/240 CV	46,5000	11,63	
I14001	0,1000 m³	Hormigón no estructural HNE-15/spb/40, árido rodado, "in situ", D<=20 km	128,2200	12,82	
I02019	1,2000 m³	Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto	1,1500	1,38	
I10031	1,2000 m³	Extendido tierras hasta 10 m	0,1800	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>327,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS

**APARTADO RMM8.2.4 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN**

<b>E01089</b>	<b>ud</b>	<b>Caseta PFU-4, dimensiones: 4,5x2,4x3,05 m</b> Envolvente compacta de hormigón armado para inversores tipo PFU-4 de ORMAZABAL o similar, de dimensiones aproximadas 3045 mm de alto, 2380 mm de ancho y 4480 mm de largo, incluso puesta en obra, ensamblaje e instalación. No se incluyen las obras de excavación y nivelación previas, las cuales se han de valorar aparte.			
O01017	5,5000 h	Cuadrilla A	60,3900	332,15	
O01004	5,5000 h	Oficial especialista	25,7100	141,41	
P24061	1,0000 ud	Caseta PFU-4. Dimensiones: 4,5x2,4x3,05 m (p.o.)	7.574,0300	7.574,03	
M01091	2,0000 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	70,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8.118,39</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL CIENTO DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>CT.TRAFO</b>	<b>u</b>	<b>Transformador 400kVA 24kV/B2 éster biodegradable</b> Transformador trifásico de 400kVA - 24kV/B2 gama Organic de Ormazabal o equivalente (s/IEC 60076-1), hermético de llenado integral. Refrigeración natural en dieléctrico líquido éster biodegradable, punto de combustión superior a 300°C, calse K (s/IEC 61100). UNE Ecodiseño. Con termómetro de esfera de doble contacto incluido. Completamente instalado en interior de centro de transformación, conexionado y probado.			
CT.TRAFO.01	1,0000 u	Transformador 400kVA 24kV/B2 éster biodegradable (p.o.)	10.126,0000	10.126,00	
O01017	9,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	543,51	
O01004	9,0000 h	Oficial especialista	25,7100	231,39	
M01091	3,0000 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	106,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>11.007,10</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE MIL SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

<b>IEQ020</b>	<b>u</b>	<b>Condensador para 21 kVAr de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, con contactores</b> Condensador para 21 kVAr de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, con armario metálico con grado de protección IP21, de 290x141x503 mm, contactores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida y fusibles de alto poder de corte. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluso Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 1x16mm² Cu. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.			
mt35pci100B	1,0000 Ud	Condensador para 21 kVAr de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, con armario metá	569,6400	569,64	
mt35pry017w	10,0000 m	Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 16mm² Cu	1,3500	13,50	
O01004	1,0260 h	Oficial especialista	25,7100	26,38	
O01005	1,0260 h	Oficial de oficios	23,3300	23,94	
%PM0.5	0,5000 %	Pequeño material	633,4600	3,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>636,63</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>C.LINEA.CT</b>	<b>u</b>	<b>Celda de línea en SF6, 24kV, 630A, 20kA (c.s.p.a.t.)</b> Celda modular de línea CGMCOSMOS-P de Ormazabal o equivalente, corte y aislamiento integral en SF6, interruptor-seccionador de 3 posiciones (cat. E3 s/IEC 62270-103), conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Vn=24kV, In=630A, Icc=20kA. Con mando manual (clase M1, 1000maniobras), Incluye indicador de presencia de tensión. Incluso p/p de piezas de interconexión, totalmente instalada y conexionada			
O01004	2,0000 h	Oficial especialista	25,7100	51,42	
O01005	2,0000 h	Oficial de oficios	23,3300	46,66	
M01091	0,5000 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	17,70	
C.LINEA.CT.01	1,0000 ud	Celda de línea en SF6, 24kV, 630A, 20kA (p.o.)	3.500,0000	3.500,00	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3.615,78</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SEISCIENTOS QUINCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>E01094</b>	<b>ud</b>	<b>Celda medida SF6, 24 kV</b>	Celda prefabricada de Media Tensión bajo envolvente metálica encapsulada montaje al aire, función de medida tipo CGM de ORMAZABAL o similar conteniendo transformadores de tensión y de intensidad en número y características acordes con las prescripciones de la compañía suministradora, malla de protección abisagrada y cierre precintable, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexcionada.		
O01004	2,0000 h	Oficial especialista	25,7100	51,42	
O01005	2,0000 h	Oficial de oficios	23,3300	46,66	
M01091	0,5000 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	17,70	
P24066	1,0000 ud	Celda medida SF6 24 kV (p.o.)	5.437,6000	5.437,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5.553,38</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>C.PROFUS.CT</b>	<b>u</b>	<b>Celda protección con ruptofusible en SF6, 24kV, 630A, 20kA (c.s.p.a.t.)</b>	Celda modular de protección con ruptofusible CGMCOSMOS-P de Ormazabal o equivalente, corte y aislamiento integral en SF6, interruptor-seccionador de tres posiciones (cat E3 s/ICE62271-103). Conexión-seccionamiento-doble puesta a tierra. Vn=24kV, In=630A, Icc=20kA. Con mando manual (Clase M1, 1000 maniobras). Incluye: Relé de protección de sobrecargas comunicable ekorRPT o equivalente, indicador presencia de tensión, sensores de intensidad y fusibles limitadores. Panel de protecciones indirectas s/normas de compañía. Incluso fusibles APR. Incluso p/p de piezas de interconexión, totalmente instalada y conexcionada		
C.PROF.CT	1,0000 ud	Celda protección con ruptofusible en SF6, 24kV, 630A, 20kA (c.s.p.a.t.) (p.o.)	7.212,5000	7.212,50	
O01004	2,0000 h	Oficial especialista	25,7100	51,42	
O01005	2,0000 h	Oficial de oficios	23,3300	46,66	
M01091	0,5000 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	17,70	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9.328,28</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS					
<b>PUNTESMTCP</b>	<b>u</b>	<b>Puentes MT a Protección General: Cables MT 12/20 kV</b>	Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV Cables MT 12/20 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR. En el otro extremo son del tipo cono difusor y modelo OTK 224. Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV Cables MT 12/20 kV del tipo RHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR. Totalmente montados, conexcionados y probados.		
O01004	2,0000 h	Oficial especialista	25,7100	51,42	
O01005	2,0000 h	Oficial de oficios	23,3300	46,66	
PUEMTCP.01	1,0000 u	Puentes MT a Protección General: Cables MT 12/20 kV	1.175,0000	1.175,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.273,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>PUNETESMTCL</b>	<b>u</b>	<b>Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV</b>	Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV Cables MT 12/20 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR. En el otro extremo son del tipo cono difusor y modelo OTK 224. Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV Cables MT 12/20 kV del tipo RHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR. Totalmente montados, conexcionados y probados.		
O01004	2,0000 h	Oficial especialista	25,7100	51,42	
O01005	2,0000 h	Oficial de oficios	23,3300	46,66	
PUNMTCL.01	1,0000 u	Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV	950,0000	950,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.048,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUARENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>CT.CONTROL</b>	<b>u</b>	<b>Unidad Compacta de Telemando</b>	Equipo de Protección y Control: ekor.uct o equivalente - Unidad Compacta de Telemando Controlador de Celdas Programable CCP, con los elementos descritos en la Memoria, incluyéndose el programa de control, conexcionado y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado, conexcionado y probado.		
O01004	2,0000 h	Oficial especialista	25,7100	51,42	
O01005	2,0000 h	Oficial de oficios	23,3300	46,66	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CT.CONTR	1,0000 u	Unidad Compacta de Telemando	10.500,0000	10.500,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10.598,08</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

O.CIVIL.CT	u	Obra civil caseta PFU-4			
		Trabajos de obra civil para instalación de caseta inversores. Realizando la excavación y compactación de fondo. Losa de hormigón armado de 5,26x3,18x0,1 metros y sobre esta una cama de arena de 5cm de espesor para colocación y nivelación del edificio prefabricado. Posterior relleno con tierra procedente de la excavación. Totalmente terminado.			
I02019	20,6700 m <sup>3</sup>	Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto	1,1500	23,77	
I14009	65,1500 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D<=20 km	97,2400	6.335,19	
ADR010.AR	1,0900 m <sup>3</sup>	Cama con arena de río de 0 a 5 mm de diámetro	25,8500	28,18	
I16019	7,9200 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado losas planas, h <= 3 m	40,1600	318,07	
I15003	215,0000 kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado	1,9200	412,80	
I02026	20,6700 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	9,09	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7.127,10</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL CIENTO VEINTISIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

EB.CT.P.PAT	u	Puesta a tierra C.T.			
		Puesta a tierra del centro de transformación. Compuesta por:  -Red de tierras de herrajes realizada mediante conductor de Cu desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección formando un anillo de 6.5x10.5 m y 8 de 2 metros de acero cobreado, unidas mediante grapas de unión. Unión a puente de comprobación y a mallazo electrocaldado mediante conductor de Cu desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección. Unión a mallazo electrosoldado mediante soldadura aluminotérmica. Incluido puente de comprobación. Totalmente instalado y conexionado.  -Puesta a tierra de servicio para neutro de transformador de servicios auxiliares. Compuesto por 3 picas de 2 metros de acero cobreado, dispuestas en hilera unidas entre sí con conductor de Cu desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección. Enterradas a 0,5 metros. Con una separación entre picas de 2 metros. Unión del electroco con registro de comprobación mediante cable RV-K de Cu de 50 mm <sup>2</sup> baj tubo de 63mm de diámetro. Incluido grapas de unión entre picas y conductor. Incluido arqueta, registro y puente de comprobación. Completamente instalado y conexionado.			
CANZ.0.6X1T	40,0000 m	Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno arena)	18,9000	756,00	
IEP021EPH	1,0000 u	Puesta a tierra de herrajes en C.T.	601,6300	601,63	
IEP021EPSBT	1,0000 u	Puesta a tierra de servicio BT	489,7000	489,70	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.847,33</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM8.3 AUTOMATIZACIÓN</b>					
<b>AUTOM.04</b>	<b>u</b>	<b>Programación y puesta en marcha</b>			
		Puesta en marcha de la instalación de bombeo, incluyendo puesta en servicio de PLC de control, aplicación SCADA, SMS, comunicaciones, incluyendo gastos de desplazamiento y alojamiento.			
003002	80,0000 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	33,1900	2.655,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.655,20</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
<b>A.CONTROL</b>	<b>u</b>	<b>Cuadro y autómatas de control</b>			
		Suministro e instalación de autómatas, incluyendo fuente de alimentación y los módulos para contemplar todas las entradas y salidas proyectadas, tanto analógicas como digitales. Incluidas tarjetas para señales analógicas, una para entradas analógicas programables y una para salidas analógicas programables. También incluida tarjeta de comunicaciones para la red de ETH tanto con el Scada en nube como para el PLC. Incluido envoltorio con IP55. Incluido todos los elementos necesarios para su correcta instalación.			
		Totalmente instalado, conexionado y probado.			
001004	26,5000 h	Oficial especialista	25,7100	681,32	
001009	26,5000 h	Peón	22,6900	601,29	
NSYSF2016	1,0000 u	SF c/placa 2P 2000x1600x500	1.852,6474	1.852,65	
NSYSPF16200	1,0000 u	Zocalo frontal 200x1600	303,2969	303,30	
NSYSPS5200	1,0000 u	4 pan laterales zocalo 200x500	30,2479	30,25	
NSY2SP205	1,0000 u	2 paneles laterales std 2000x500	258,9777	258,98	
NSYEC1651	1,0000 u	Entrada cab 1 entrada 1600x500 SF	104,3350	104,34	
NSYSFEB	1,0000 u	4 canchamos de elevacion M12	13,0242	13,02	
A9F79216	1,0000 u	iC60N 2P 16A C	29,2225	29,22	
A9F79210	2,0000 u	iC60N 2P 10A C	28,6989	57,40	
A9N21554	6,0000 u	iDPN N 1P+N 6000 C3	38,5161	231,10	
A9A26924	6,0000 u	iOF contacto auxiliar	45,0609	270,37	
NSYLAMLD5	2,0000 u	Lámpara LED, enchufe SCHUKO	157,1188	314,24	
A9A15310	2,0000 u	TOMA DE CORRIENTE 2P+T 250V	14,1586	28,32	
A9F74202	3,0000 u	iC60N 2P 2A C	52,8056	158,42	
NSYDCM20	1,0000 u	Interruptor de puerta SF 10A	22,5687	22,57	
A9F74203	1,0000 u	iC60N 2P 3A C	52,8056	52,81	
ABL8RPM24	2,0000 u	FUENTE CONMUTADA DE 20A 24 Vdc 480W	398,5783	797,16	
ABL8RED24	1,0000 u	MODULO DE REDUNDANCIA FUENTE ALIM	199,2892	199,29	
BMEXBP1200	1,0000 u	M580,Rack Eth 12 Pos	454,9836	454,98	
BMXCPS3020	1,0000 u	M340,FA 24/48vDC 31W Aisl.	531,6559	531,66	
BMEP586040	1,0000 u	M580,CPU,Eth,6144D,1536A,RIO	11.609,6026	11.609,60	
ABE7H16R21	4,0000 u	Telefast,16 ED/SD,2T/C,LED,Tornillos	131,2451	524,98	
ABE7R16T210	4,0000 u	Telefast,16 SD,CON Rele Desen 1NA LP	272,5146	1.090,06	
BMXFCC303	4,0000 u	M340,Bornero 40P+Conector 2xHE10_3m	83,4789	333,92	
BMXDDI64	1,0000 u	M340,64 ED,24vDC (2x40P)	548,1597	548,16	
BMXDDO64	1,0000 u	M340,64 SD,TRT,24vDC,LogPos (2x40P)	661,3084	661,31	
ABE7CPA02	1,0000 u	Telefast,Premium,08 EA,TSXAEM8i1,TSXASY8	142,3930	142,39	
BMXFTA300	1,0000 u	M340,Bornero 28P+Conector SUB-D25_3m	86,4459	86,45	
BMXAMI0810	1,0000 u	M340,08 EA 16b,Aisl,10v,20mA	719,7535	719,75	
ABE7CPA31	1,0000 u	Telefast,Premium,08 EA,TSXAEY810	573,8481	573,85	
BMXFTA302	1,0000 u	M340,Bornero 20P+Conector Telefast 3m BM	76,6832	76,68	
BMXAMO0802	1,0000 u	M340,08 SA 16b,NO Aisl,20mA	987,2176	987,22	
BMENOC0311	2,0000 u	M580,Com,Eth DIO FactoryCast Head	1.363,3691	2.726,74	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	27.073,8000	541,48	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>27.615,28</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS QUINCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS					
<b>CAB.FTP</b>	<b>m</b>	<b>Cable FTP categoría 5e, instalado</b>			
		Suministro y montaje de cable FTP categoría 5e, incluyendo conectores, completamente instalado y conexionado.			
C_FT	1,0000 ml	Cable FTP categoría 5e	1,8900	1,89	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	1,8900	0,04	
001004	0,0200 h	Oficial especialista	25,7100	0,51	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>CAB.4X1.5</b>	<b>m</b>	<b>Cable 4x1.5 mm2 apantallado RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV, instalado</b>			
		Suministro e instalación de cable de instrumentación apantallado de 4 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, tipo RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV o equivalente, totalmente instalado y probado.			
RC4Z1.4X1.5	1,0000 ml	Cable 4x1.5 mm2 apantallado RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV	3,8900	3,89	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	3,8900	0,08	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
001004	0,0100 h	Oficial especialista	25,7100	0,26	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,23</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS					
<b>CAB.12X1.5</b>	<b>m</b>	<b>Cable 12x1.5 mm2 apantallado RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV, instalado</b>			
Suministro e instalación de cable de instrumentación apantallado de 12 conductores de cobre recocido de 1,5 mm2 de sección, tipo RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV o equivalente, totalmente instalado y probado.					
RC4Z1.12X1.5	1,0000 m	Cable 12x1.5 mm2 apantallado RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV	8,2800	8,28	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	8,2800	0,17	
001004	0,0100 h	Oficial especialista	25,7100	0,26	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>TAFCONV</b>	<b>u</b>	<b>Sistema de telemando digital de largo alcance</b>			
Equipo de telemando radiomódem ModBus TCP-IP. Modelo IP-MODde Farell Instruments o equivalente. Compuesto por unidades radio modem específicas para protocolo ModBus TCP-IP. Alta sensibilidad e inmunidad a señales interferentes. Puerto ETHERNET RJ-45. Enlaces punto-a-punto o punto-multipunto. Función repetidor integrada. Banda estrecha 12,5 KHz y medidas de niveles de calidad de enlace integrados. Potencia configurable hasta 10W. con alimentación a 12Vcc y elementos de conexión. Totalmente instalado, probado y conexionado.					
001004	15,0000 h	Oficial especialista	25,7100	385,65	
001009	15,0000 h	Peón	22,6900	340,35	
FI-TMD-C48	2,0000 u	Radiomódem T-MOD 12Vcc	1.085,0000	2.170,00	
FI-ANT-UY07	2,0000 u	Antena Yagi 5 elementos, 7 dB de ganancia, 400-475 MHz Nh	213,0000	426,00	
FI-ACC-CT12	2,0000 u	Cable de datos RS232: TMOD C48+/400 - UMF (DB15 5.08/5,1m)	11,0000	22,00	
FI-CAB-C21	2,0000 u	Coaxial Cable L = 10m Nm-Nm	56,0000	112,00	
E18ECC100	2,0000 u	COLUMNA TRONCOCONICA h=6 m	527,9100	1.055,82	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	4.511,8200	90,24	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4.602,06</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL SEISCIENTOS DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM8.4 INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA</b>					
<b>UNID_FLOT</b>	<b>u</b>	<b>Sistema flotante para campo solar fotovoltaico de 320 kWp</b>			
Suministro e instalación de estructura flotante para campo solar fotovoltaico, incluyendo, los flotadores principales para los paneles, flotadores secundarios para pasarelas de mantenimiento, conectores de sujección de flotadores, sistema de anclaje y amarre de la estructura, sistema de cimentación de amarres y todo lo necesario para el correcto funcionamiento del sistema. Incluso preparación y envío de los materiales hasta la obra. Incluso p.p. de medio auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado, conexionado y probado.					
001004	150,0000 h	Oficial especialista	25,7100	3.856,50	
001005	150,0000 h	Oficial de oficinas	23,3300	3.499,50	
001009	100,0000 h	Peón	22,6900	2.269,00	
EST_FLOT	1,0000 u	Estructura solar flotante para campo FV de 320 kWp mediante flotadores modulares	80.000,0000	80.000,00	
ANCL_FLOT	1,0000 u	Sistema de anclaje y amarres para estructura solar flotante para campo FV de 320 kWp	12.800,0000	12.800,00	
LOG_FLOT	1,0000 u	Logística, preparación y envío de sistema flotante para campos solares FV de 320 kWp	1.100,0000	1.100,00	
APY_FLOT	1,0000 u	Apoyo y formación durante el proceso de instalación de sistema flotante para campos FV	4.000,0000	4.000,00	
%MA0500	5,0000 %	Medios auxiliares	107.525,0000	5.376,25	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	112.901,2500	2.258,03	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>115.159,28</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS					
<b>MOD_FOTO450</b>	<b>u</b>	<b>Módulo fotovoltaico 450 Wp</b>			
Módulo fotovoltaico de 450W de potencia pico "JINKOSOLAR JKM450M-7RL3" o equivalente. Monocristalino, de 20.04% de eficiencia, Vmpp 42.86 V, Imp 10.5 A, Voc 51.5 V, Isc 11.32 A, tensión máxima de sistema de 1000/1500 VDC (IEC), corriente máxima 20 A. Totalmente instalado, conexionado y probado. Incluso transporte, manipulación, fijaciones, pequeño material y medios auxiliares.					
001004	0,4440 h	Oficial especialista	25,7100	11,42	
001009	0,4440 h	Peón	22,6900	10,07	
MOD_FV450	1,0000 u	Módulo fotovoltaico 450 Wp	244,3600	244,36	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	265,8500	5,32	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>271,17</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					
<b>INV_TR_100K</b>	<b>u</b>	<b>Inversor trifásico de potencia nominal de salida 100kW</b>	Suministro e instalación de inversor con una salida nominal de 100 KW y una tensión de salida de 400 V "HUAWEI SUN2000-100KTL-M1" o equivalente. Incluido pequeño material y kit de montaje recomendados por el fabricante para su instalación sobre bastidor de estructura soporte. El inversor dispondrá de al menos 20 entradas y 10 MPPT. El inversor deberá contar con protección anti-islanding, protección sobrecorriente AC, protección de polaridad inversa DC, monitorización de fallos por string, protección sobretensiones DC y AC tipo II, detección de fallos de resistencia de aislamiento y monitorización de corrientes residuales entre otros. Completamente montado, conexionado, configurado y probado.		
O01004	43,7800 h	Oficial especialista	25,7100	1.125,58	
O01009	23,5300 h	Peón	22,6900	533,90	
INV_TR100K	1,0000 u	Inversor trifásico de potencia nominal de salida 100kW	5.681,8500	5.681,85	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	7.341,3300	146,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7.488,16</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con DIECISÍS CÉNTIMOS					
<b>SM</b>	<b>u</b>	<b>Sistema de monitorización</b>	Sistema de monitorización de la producción y estado de los componentes del generador fotovoltaico incluyendo instalación de comunicación de datos a servidor y configuración de red de comunicación interna en planta a través de tecnología wireless y modbus. Incluye datalogger, SCADA y licencia del mismo. Completamente instalado y funcionando.		
O01004	20,0000 h	Oficial especialista	25,7100	514,20	
O01009	20,0000 h	Peón	22,6900	453,80	
P05SC037	1,0000 u	Scada	1.263,0000	1.263,00	
P05FW032	1,0000 u	Electrónica de comunicación	1.620,1300	1.620,13	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	3.851,1300	77,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3.928,15</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS					
<b>CABL_FTP</b>	<b>m</b>	<b>Cableado horizontal FTP categoría 6 PVC</b>	Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable FTP de 4 pares, categoría 6 PVC, en montaje en canal o bandeja, instalado, montaje y conexionado.		
O01004	0,1000 h	Oficial especialista	25,7100	2,57	
CABL_4PAR	1,0000 m	Cable horizontal Categoría 6 FTP(4 pares) PVC, instalado.	2,5900	2,59	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	5,1600	0,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,26</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con VEINTISÍS CÉNTIMOS					
<b>ARM_PRO.CC</b>	<b>u</b>	<b>Armario de protección CC para aplicaciones fotovoltaicas</b>	Suministro e instalación de armario eléctrico de intemperie para 2 strings, con protecciones eléctricas para corriente continua de la instalación fotovoltaica, compuesto por armario monoblock de poliéster para intemperie IP55 de 380x380x225 mm, interruptor-seccionador, bipolar de intensidad nominal 25 A, caja portafusibles con fusibles de 16 A de protección en positivo y negativo y protector de sobretensiones de continua clase 2 hasta 1000Vdc. Entradas y salidas con prensaestopas. Totalmente instalado, conexionado y probado. Incluso transporte, manipulación, fijaciones y pequeño material.		
O01004	10,0000 h	Oficial especialista	25,7100	257,10	
O01009	10,0000 h	Peón	22,6900	226,90	
AR_PROT	1,0000 ud	Armario protección de corriente continua, instalado según descr. partida, para instalación fotovoltaica	275,8800	275,88	
%PM0200	2,0000 %	Pequeño Material	759,8800	15,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>775,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CBL.UNI.ZZ6</b>	<b>m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, ZZ-F 0,6/1kV, 1x6 mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x6 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color negro, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión. Totalmente montado, conexionado y probado.			
O01004	0,0180 h	Oficial especialista	25,7100	0,46	
O01009	0,0180 h	Peón	22,6900	0,41	
P25111088	1,0000 m	Cable eléctrico unipolar, ZZ-F 0,6/1kV, 1x6 mm2 Cu	0,6300	0,63	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,50</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

<b>TT_INSOL</b>	<b>ud</b>	<b>Red de toma de tierra instalación solar</b> Red de toma de tierra para instalación solar fotovoltaica compuesta por 3 electrodos de acero cobreado de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud dispuestos en hilera, unidos entre sí mediante conductor de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> de sección, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso arqueta con registro de comprobación y puente de prueba. Incluso grapa abarcón para conexión de pica. Totalmente montada, conexionada y probada.			
O01004	10,0000 h	Oficial especialista	25,7100	257,10	
O01009	10,0000 h	Peón	22,6900	226,90	
mt35tta030	1,0000 u	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	38,0500	38,05	
mt35www020	1,0000 u	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	0,9500	0,95	
mt35pry017w	80,0000 m	Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 16mm2 Cu	1,3500	108,00	
mt35tte010b	5,0000 u	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	14,8900	74,45	
mt35tta040	5,0000 u	Grapa abarcón para conexión de pica.	0,8300	4,15	
MT35TTC010D	90,0000 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm <sup>2</sup>	2,8100	252,90	
MT35TTA060	2,0000 u	Saco de 5kg de sales minerales para la mejora de la conductividad	3,5000	7,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>969,50</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

<b>IEO30A</b>	<b>m</b>	<b>Canal protector para alojamiento de cables eléctricos a la intemperie</b> Canal protector de U23x, serie 73 de UNEX o equivalente, de 40x60 mm, aislante, no propagador de llama, con protección IP4X e IK08, estable frente a rayos UV y buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con dos compartimentos y tabique de separación. Totalmente montado, conexionado y probado.			
O01004	0,0180 h	Oficial especialista	25,7100	0,46	
O01009	0,0180 h	Peón	22,6900	0,41	
FTV_CAN_S1	1,0000 m	Canal protector de U23X, serie 73 de UNEX o equivalente, de 40x60 mm, resistente a rayos UV, con tabique de separación	6,1000	6,10	
FTV_CAN_S2	1,0000 m	Tabique de separación de U23X, serie 73 de UNEX o equivalente, de 40 mm de altura	1,3500	1,35	
FTV_CAN_S3	1,0000 m	Material auxiliar de montaje y fijación para canal protector eléctrico UNEX o equivalente	0,2200	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8,54</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>E01089</b>	<b>ud</b>	<b>Caseta PFU-4, dimensiones: 4,5x2,4x3,05 m</b> Envolvente compacta de hormigón armado para inversores tipo PFU-4 de ORMAZABAL o similar, de dimensiones aproximadas 3045 mm de alto, 2380 mm de ancho y 4480 mm de largo, incluso puesta en obra, ensamblaje e instalación. No se incluyen las obras de excavación y nivelación previas, las cuales se han de valorar aparte.			
O01017	5,5000 h	Cuadrilla A	60,3900	332,15	
O01004	5,5000 h	Oficial especialista	25,7100	141,41	
P24061	1,0000 ud	Caseta PFU-4. Dimensiones: 4,5x2,4x3,05 m (p.o.)	7.574,0300	7.574,03	
M01091	2,0000 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	35,4000	70,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8.118,39</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL CIENTO DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>O.CIVIL.CT</b>	<b>u</b>	<b>Obra civil caseta PFU-4</b> Trabajos de obra civil para instalación de caseta inversores. Realizando la excavación y compactación de fondo. Losa de hormigón armado de 5,26x3,18x0,1 metros y sobre esta una cama de arena de 5cm de espesor para colocación y nivelación del edificio prefabricado. Posterior relleno con tierra procedente de la excavación. Totalmente terminado.			
-------------------	----------	--	--	--	--

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
I02019	20,6700 m³	Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto	1,1500	23,77	
I14009	65,1500 m³	Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D<=20 km	97,2400	6.335,19	
ADR010.AR	1,0900 m³	Cama con arena de río de 0 a 5 mm de diámetro	25,8500	28,18	
I16019	7,9200 m²	Encofrado y desencofrado losas planas, h <= 3 m	40,1600	318,07	
I15003	215,0000 kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado	1,9200	412,80	
I02026	20,6700 m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	0,4400	9,09	

**TOTAL PARTIDA..... 7.127,10**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL CIENTO VEINTISIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO RMM8.5 VERIFICACIONES A.T Y B.T**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CPAVOCA</b>	<b>ud</b>	<b>Control de la instalación - verificaciones</b>			
		Verificaciones y medidas de la instalación tanto en centro de transformación e instalaciones en alta y baja tensión de la estación de bombeo, según los distintos reglamentos vigentes.			
O03002	112,5700 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	33,1900	3.736,20	

**TOTAL PARTIDA..... 3.736,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>PMELEC</b>	<b>ud</b>	<b>Pruebas finales puesta en marcha inst. eléctrica</b>			
		Ejecución de las pruebas finales de puesta en marcha y funcionamiento de la instalación eléctrica, según exigencias de la normativa y reglamentos.			
O03002	87,0100 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	33,1900	2.887,86	

**TOTAL PARTIDA..... 2.887,86**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TIERRABT</b>	<b>ud</b>	<b>Comprobación instalación conexión a tierra</b>			
		Jornada de pruebas de comprobación de la instalación de conexión a tierra, incluyendo: resistencia de la conexión a tierra, independencia eléctrica respecto a las otras conexiones a tierra, continuidad eléctrica de las masas y estructuras metálicas con la red de tierras.			
O03002	70,9570 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	33,1900	2.355,06	

**TOTAL PARTIDA..... 2.355,06**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO RMM8.6 LEGALIZACIONES**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>LEGALIZ.B</b>	<b>ud</b>	<b>Legalización de instalaciones de baja tensión</b>			
		Legalización de instalaciones de BT			
O03002	40,2100 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	33,1900	1.334,57	

**TOTAL PARTIDA..... 1.334,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>LEGALIZ.A</b>	<b>ud</b>	<b>Legalización de instalaciones fotovoltaicas</b>			
		Legalización de instalaciones fotovoltaicas			
O03002	40,2100 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	33,1900	1.334,57	

**TOTAL PARTIDA..... 1.334,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RMM9 TELECONTROL</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM9.1 TERMINALES REMOTOS</b>					
<b>TITR.GPRS</b>	<b>ud</b>	<b>Terminal remoto GPRS</b>	Terminal remoto autónomo, inteligente, robusto, preparado para actuar electroválvulas, que gestione programas de riego, datos, elementos de control, eventos y alarmas y con el mínimo consumo de energía, menor impacto ambiental, comunicación GPRS, montada en una caja de protección IP-66 y que cumpla con todos los requisitos del pliego de prescripciones técnicas. Instalado en arqueta y conectados todos elementos de control		
C.IP66.1	1,0000 ud	Caja de protección IP-66 para equipo remoto	24,1040	24,10	
TC.GPRS	1,0000 ud	Tarjeta de control GPRS	700,0000	700,00	
CH.M12.5P	15,0000 ud	Conector hembra M12 de 5 polos	5,4800	82,20	
CH.M12.4P	1,0000 ud	Conector hembra M12 de 4 polos	3,9500	3,95	
C.IP66.2	1,0000 ud	Caja de protección IP-66 para sistema de alimentación	24,1040	24,10	
BAT.17AH	1,0000 ud	Batería 17 Ah	92,6094	92,61	
CM.M12.5P	13,0000 ud	Conector macho M12 de 5 polos	5,0000	65,00	
DT.M12	10,0000 u	Distribuidor en T M12 de 5 polos	8,5113	85,11	
O03004	0,8000 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	26,8500	21,48	
O01009	0,8000 h	Peón	22,6900	18,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.116,70</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO DIECISÉIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

<b>MASTIL3</b>	<b>ud</b>	<b>Mástil soporte panel solar 3m.</b>	Suministro e instalación de mástil para soporte de paneles solares construido en acero galvanizado serie media DIN 2440, diámetro 1", espesor nominal 3,2 mm, 3m de longitud. Incluso abrazaderas para la fijación del mástil.		
MASTIL3M	1,0000 ud	Mástil soporte panel solar 3m.	66,5304	66,53	
O01005	0,1000 h	Oficial de oficios	23,3300	2,33	
O01009	0,1000 h	Peón	22,6900	2,27	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>71,13</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS

<b>TPESMEBO</b>	<b>ud</b>	<b>Estación meteorológica</b>	Estación meteorológica automática mod. Wireless con Conexión Ethernet, Alimentación solar y con Trípode así como posibilidad de comunicación via internet. Debera tener las siguientes características: * Consola-display-receptor con barómetro y sensores internos de temp./hum * Sensor de temperatura y humedad exterior * Anemómetro de cazoletas con veleta * Pluviómetro tipo balancín, de 0.2 mm de resolución * Cálculo de evapotranspiración * Transmisión inalámbrica entre sensores y consola * Data-logger para almacenamiento de datos y conexión a PC. * Software de tratamiento de datos. * Soporte para construcción de páginas web con actualización de datos en tiempo real.		
Incluido software de gestión, totalmento montada, instalada y comunicando con base datos programa de gestión.					
EB	1,0000 ud	EMA básica	3.100,0000	3.100,00	
SEN.RAD	1,0000 ud	Sensor radiación solar	222,0000	222,00	
SO.SEN.R	1,0000 ud	Soporte montaje sensor radiación	43,3000	43,30	
MASTIL	1,0000 ud	Mástil-trípode	138,0000	138,00	
DATALOGGER	1,0000 ud	Datalogger conexión IP	299,0000	299,00	
O03004	1,5000 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	26,8500	40,28	
O01009	1,5000 h	Peón	22,6900	34,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3.876,62</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>TRPANSL5W</b>	<b>ud</b>	<b>Panel solar 5W colocado</b>	Panel solar de 5 W colocado sobre base de hormigón o tapa de arqueta, incluyendo anclajes de fijación, totalmente instalado.		
P39018	1,0000 ud	Panel solar 5 Wp con soporte (p.o.)	79,3300	79,33	
P39023	1,0000 ud	Regulador solar 5A	35,8100	35,81	
O01005	1,0000 h	Oficial de oficios	23,3300	23,33	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>138,47</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM9.2 PUESTA EN MARCHA</b>					
<b>EST.COB ud Estudio de coberturas por hidrante</b>					
Estudio de coberturas por hidrante según lo especificado en el pliego de prescripciones.					
003004	1,0000 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	26,8500	26,85	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>26,85</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISÉIS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>TIPROG.DAT ud Alta de datos en primera instalación</b>					
Alta de datos en programa de gestión de riegos, así como en el sistema de información geográfica. Verificación, corrección de errores y mantenimiento durante un año.					
003004	220,0000 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	26,8500	5.907,00	
003015	220,0000 h	Analista de aplicaciones y sistemas	40,1100	8.824,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>14.731,20</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
<b>FR.PM ud Puesta en marcha interacción frontal con tabla intercambio</b>					
Puesta en marcha de la interacción del frontal de comunicaciones por un lado con la tabla de intercambio universal, y por otro con los terminales remotos.					
003004	220,0000 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	26,8500	5.907,00	
003015	220,0000 h	Analista de aplicaciones y sistemas	40,1100	8.824,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>14.731,20</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
<b>PROG.PM ud Puesta en marcha interacción programa gestión con tabla intercambio</b>					
Puesta en marcha de la interacción del programa de gestión con la tabla de intercambio universal en ambos sentidos de la comunicación.					
003004	120,0000 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	26,8500	3.222,00	
003015	120,0000 h	Analista de aplicaciones y sistemas	40,1100	4.813,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8.035,20</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
<b>PM.ECH ud Puesta en marcha elementos de control del hidrante</b>					
Puesta en marcha de los elementos de control del hidrante, comprobando la correcta colocación, el cableado y el correcto funcionamiento de todos los elementos de control mediante comprobación de señales digitales, analógicas y electroválvulas.					
003004	1,0000 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	26,8500	26,85	
001004	1,0000 h	Oficial especialista	25,7100	25,71	
M06011	0,1250 jor	Vehículo todoterreno 86-110 CV, sin mano de obra	45,4400	5,68	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>58,24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
<b>PM.TEL ud Puesta en marcha del telecontrol</b>					
Puesta en marcha del sistema de telecontrol, mediante actualización del valor del contador del hidrante, programación de un riego de 5 minutos, comprobando los cambios de estado de todos los sensores, apertura manual de la válvula y comprobación de todas las alarmas, cerrado manual de la válvula y comprobación de todas las alarmas, comprobación de intrusión y contrastar al final la lectura del contador y del transductor de presión.					
003004	1,8000 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	26,8500	48,33	
001004	1,8000 h	Oficial especialista	25,7100	46,28	
M06011	0,2400 jor	Vehículo todoterreno 86-110 CV, sin mano de obra	45,4400	10,91	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>105,52</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>PM.REM ud Puesta en marcha de equipos remotos y frontal de comunicaciones</b>					
Puesta en marcha de las tarjetas y frontal de comunicaciones, analizando exhaustivamente el correcto funcionamiento software y hardware, de forma que cualquier posible anomalía no surja durante el protocolo de pruebas, por tratarse de un periodo de 1 semana, sea corregida por el fabricante durante el primer año					
003004	60,0000 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	26,8500	1.611,00	
003015	60,0000 h	Analista de aplicaciones y sistemas	40,1100	2.406,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4.017,60</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL DIECISIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>PMALIM</b>	<b>ud</b>	<b>Puesta en marcha de sistemas de alimentación</b>			
		Puesta en marcha del sistema de alimentación, analizando exhaustivamente el correcto funcionamiento del mismo, consumos del equipo, del regulador, energía solar aportada, de forma que cualquier posible anomalía no surgida durante el protocolo de pruebas, por tratarse de un periodo de 1 semana, sea corregida por el fabricante durante el primer año			
O03004	30,0000 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	26,8500	805,50	
O01004	30,0000 h	Oficial especialista	25,7100	771,30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.576,80</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS					
<b>PM.COM</b>	<b>ud</b>	<b>Puesta en marcha del sistema de comunicaciones</b>			
		Puesta en marcha de sistemas de comunicaciones incluyendo alta de líneas de telefonía móvil, coste de tarjeta sim, coste de de mensajería SMS vía ADSL, de la línea de telefonía fija, de línea ADSL o fibra.			
O03004	120,0000 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	26,8500	3.222,00	
O03015	120,0000 h	Analista de aplicaciones y sistemas	40,1100	4.813,20	
PMALTCOM	1,0000 ud	Alta líneas y datos	2.200,0000	2.200,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10.235,20</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
<b>PM.TGPRS</b>	<b>ud</b>	<b>Coste de líneas GPRS puesta en marcha</b>			
		Coste de las líneas GPRS durante la campaña de riego de puesta en marcha teniendo en cuenta una comunicación cada hora más posibles alarmas			
O03004	0,2500 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	26,8500	6,71	
PMDAGPRS	1,0000 ud	Línea de datos GPRS	70,0000	70,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>76,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM9.3 REPUESTOS</b>					
<b>TITR.GPRS</b>	<b>ud</b>	<b>Terminal remoto GPRS</b>			
		Terminal remoto autónomo, inteligente, robusto, preparado para actuar electroválvulas, que gestione programas de riego, datos, elementos de control, eventos y alarmas y con el mínimo consumo de energía, menor impacto ambiental, comunicación GPRS, montada en una caja de protección IP-66 y que cumpla con todos los requisitos del pliego de prescripciones técnicas. Instalado en arqueta y conectados todos elementos de control			
C.IP66.1	1,0000 ud	Caja de protección IP-66 para equipo remoto	24,1040	24,10	
TC.GPRS	1,0000 ud	Tarjeta de control GPRS	700,0000	700,00	
CH.M12.5P	15,0000 ud	Conector hembra M12 de 5 polos	5,4800	82,20	
CH.M12.4P	1,0000 ud	Conector hembra M12 de 4 polos	3,9500	3,95	
C.IP66.2	1,0000 ud	Caja de protección IP-66 para sistema de alimentación	24,1040	24,10	
BAT.17AH	1,0000 ud	Batería 17 Ah	92,6094	92,61	
CM.M12.5P	13,0000 ud	Conector macho M12 de 5 polos	5,0000	65,00	
DT.M12	10,0000 u	Distribuidor en T M12 de 5 polos	8,5113	85,11	
O03004	0,8000 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	26,8500	21,48	
O01009	0,8000 h	Peón	22,6900	18,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.116,70</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO DIECISÉIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS					
<b>TRPANSLSW</b>	<b>ud</b>	<b>Panel solar 5W colocado</b>			
		Panel solar de 5 W colocado sobre base de hormigón o tapa de arqueta, incluyendo anclajes de fijación, totalmente instalado.			
P39018	1,0000 ud	Panel solar 5 Wp con soporte (p.o.)	79,3300	79,33	
P39023	1,0000 ud	Regulador solar 5A	35,8100	35,81	
O01005	1,0000 h	Oficial de oficios	23,3300	23,33	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>138,47</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>REPESENS</b>	<b>ud</b>	<b>Repuestos de sensores hidrante</b>			
		Repuestos de sensores hidrante			
P15033	10,0000 ud	Solenoide tipo Latch para válvula hidráulica de 50 a 200 mm (p.o.)	58,7700	587,70	
TESDTAPRT	10,0000 ud	Sensor detector de apertura	23,0600	230,60	
TISONDA.P2	20,0000 ud	Transductor de presión	75,0000	1.500,00	
TISONCAB	10,0000 ud	Cable para transductor de presión	7,3500	73,50	
TESDTFLJ.01	10,0000 ud	Sensor detector de flujo	110,0000	1.100,00	
TITEINTR.01	10,0000 ud	Detector de intrusión	21,0000	210,00	
TECONTRA	10,0000 ud	Te conexión transductor	8,7600	87,60	
LATDPO	10,0000 ud	Latiguillo M12 detector de posición	6,1300	61,30	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CONM124	10,0000 ud	Conector M12 4 polos conexión contador	3,6300	36,30	
CONM125	10,0000 ud	Conector M12 5 polos conexión electroválvula	4,5000	45,00	
TCONDPCON	10,0000 ud	T-Conexión detector de posición y válvula - Contador y detector de flujo	8,6300	86,30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4.018,30</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL DIECIOCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

### SUBCAPÍTULO RMM9.4 CENTRO DE GESTION APARTADO RMM9.4.1 SERVIDOR Y EQUIPO CLIENTE

EQ.SERV	ud	Equipos del servidor			
Parte proporcional del servidor del centro de gestión montado en armario mural rack incorporando sistema de copias de seguridad cloud y sistemas de alimentación ininterrumpida. Totalmente montado e instalado. Alternativamente serán Servicios de pago mensual compromiso de un año de servidor y backup con mantenimiento. Incluido en el precio el coste de implantación, licencias de máquinas virtuales, sistema operativo servidor, instancia de SQL Server, gestión y monitorización, 2 copias de seguridad Cloud y licencia de seguridad empresarial. Garantías incluidas 2 años					
EQ.SERV1	2,0000 ud	Servidores Rack 1 U	6.670,8400	13.341,68	
EQ.SERV2	2,0000 ud	Licencia Windows Server standard	1.000,0000	2.000,00	
EQ.SERV3	1,0000 ud	Cabina Discos Solidos 2 U	13.855,7100	13.855,71	
EQ.SERV4	2,0000 ud	Switch 1 U	4.494,0500	8.988,10	
EQ.SERV5	1,0000 ud	Armario rack 19 pulgadas 42 U	1.863,0000	1.863,00	
EQ.SERV6	1,0000 ud	Licencia VMware vSphere Standard	1.527,0000	1.527,00	
EQ.SERV7	1,0000 ud	SAI 3000 VA Formato Rack 19 pulgadas 2U	750,0000	750,00	
EQ.SERV8	1,0000 ud	Backup Cloud Veeam 12 meses - 3 VM	7.300,0000	7.300,00	
EQ.SERV9	1,0000 ud	Instalacion y garantias	3.250,0000	3.250,00	
EQ.SERV10	1,0000 ud	Licencia SQL Server standard	900,0000	900,00	
O03002	16,0000 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	33,1900	531,04	
O03012	32,0000 h	Técnico de grado superior (FP II)	17,5400	561,28	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>54.867,81</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

EQ.CLIENT	ud	Equipos cliente			
Parte proporcional de los equipos cliente compuesto por las unidades necesarias de ordenador portátil standard Windows Pro y un año de licencias Office 365 y Power BI Pro. Incluida bolsa de transporte. Incluida garantía mínima de dos años. Totalmente probado y verificado. Ordenadores gráficos avanzado con sistema operativo Windows Pro y un año de licencias Office 365 y Power BI Pro. Totalmente probado y verificado. PDAs Ruggedizadas, smartphones y otra microinformática. Incluida garantía mínima de dos años					
EQ.CLIENT1	4,0000 ud	Ordenador Gráfico Avanzado	969,0000	3.876,00	
EQ.CLIENT2	12,0000 ud	Monitor 27 pulgadas	348,0000	4.176,00	
EQ.CLIENT3	4,0000 ud	Ratón+Teclado	95,0000	380,00	
EQ.CLIENT4	4,0000 ud	Garantía 3 años	300,0000	1.200,00	
EQ.CLIENT5	4,0000 ud	Portátil avanzado 15 pulgadas	1.250,0000	5.000,00	
EQ.CLIENT6	4,0000 ud	Mochila 15 pulgadas	50,0000	200,00	
EQ.CLIENT7	4,0000 ud	Garantía 3 años	300,0000	1.200,00	
EQ.CLIENT8	1,0000 ud	Licencias O365 Premium 1 año 20 usuarios	4.056,0000	4.056,00	
EQ.CLIENT9	1,0000 ud	Licencias PowerBI 1 año 20 usuarios	1.618,0000	1.618,00	
O03002	4,0000 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	33,1900	132,76	
O03012	8,0000 h	Técnico de grado superior (FP II)	17,5400	140,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>21.979,08</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIÚN MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

GARANT	ud	Garantia Hardware y Software			
Parte proporcional de las garantías para todo el hardware y software de todos los equipos					
PGARANT	1,0000 ud	Garantia Hardware y Software	3.725,0900	3.725,09	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3.725,09</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SETECIENTOS VEINTICINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

TIPROG.PM	ud	Instalación y licencia de Programa Avanzado de Gestión de Regadíos			
Programa de Gestión Avanzado de Regadío, adaptado a interoperar a través de Tabla de Intercambio. Capacidades web y GIS. Se incluye mantenimiento por dos años para corrección de errores y desarrollo de herramientas específicas para la zona modernizada.					
PTTIPROG	1,0000 ud	Licencia Programa de Gestión Avanzado de Regadío	14.015,3400	14.015,34	
PTTPPMTO	1,0000 ud	Mantenimiento de programa de Gestión Avanzado de Regadío a 2 años	4.885,0000	4.885,00	
O03030	24,0000 h	Programador sénior	24,9500	598,80	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

**TOTAL PARTIDA..... 19.499,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

**APARTADO RMM9.4.2 FRONTAL DE COMUNICACIONES**

PR.FRO	ud	Programación del frontal de comunicaciones			
		Programa frontal de comunicaciones.			
PTPROFRO	1,0000 ud	Programa/Driver/Servicio frontal comunicaciones	5.519,6400	5.519,64	
PTPROALTA	1,0000 ud	Alta de frontal de comunicaciones	3.548,0000	3.548,00	
O03030	20,0000 h	Programador sénior	24,9500	499,00	
O03031	20,0000 h	Programador	21,8500	437,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10.003,64</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ MIL TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

EQ.GSM	ud	Equipos ruggedizados para campo conectividad movil			
		Terminales ruggedizados de 6 pulgadas para trabajo en campo con conectividad movil. Grado de protección mínima IP65			
EG.GSMRU	1,0000 ud	Smartphone ruggedizado (gama media)	480,0000	480,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>480,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS

FR.EQUI	ud	Equipos del frontal de comunicaciones			
		Equipo cliente donde estará ubicado el frontal de comunicaciones.			
FR.EQUIM	1,0000 ud	Equipo PC frontal de comunicaciones	3.842,3200	3.842,32	
O01018	16,0000 h	Cuadrilla B	48,4000	774,40	
O03002	10,0000 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	33,1900	331,90	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4.948,62</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RMM10 SEGURIDAD Y SALUD</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>					
L01152	par	<b>Botas de seguridad Categoría S1+P</b> Botas de seguridad en piel; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); resistente a la perforación (P); cierre por cordones; cañas forradas y acolchados internos en caña y fuelle. Categoría: S1 + P (SB + A + E + P). Norma UNE-EN 20345.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>14,10</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS					
L01198	par	<b>Bota de seguridad piel S3</b> Botas de seguridad en piel; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); plantilla textil resistente a la penetración (P) y absorción del agua (WRU); con forro de tejido que favorezca la transpiración; sin partes metálicas y con buenas características ergonómicas: Acordonamiento externo con "ganchos", refuerzo en la puntera para que se reduzca el desgaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P). Norma UNE-EN 20345.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>35,11</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS					
L01156	par	<b>Botas de seguridad goma o PVC Categoría S4</b> Par. Bota alta de seguridad en PVC; puntera 200 J (SB); suela con resistencia a la perforación (P); antideslizante, con resaltes. Categoría: S4. Norma UNE-EN 20345.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>10,09</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NUEVE CÉNTIMOS					
L01066	ud	<b>Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco</b> Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisudor, agujeros de aireación, ruleta de ajuste y el anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Color blanco. Norma UNE-EN 397.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>7,87</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
L01125	ud	<b>Arnés anticaídas+Cinturón de posicionamiento</b> Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal). Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y confortable. Perneras ergonómicas acolchadas, regulable en muslos y hombros. Norma UNE-EN 361 y UNE-EN 358.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>56,20</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
L01187	par	<b>Guantes de extinción cuero serraje protección mecánica y térmica</b> Guantes de protección mecánica y térmica. Confeccionado en cuero serraje de color amarillo con manguito, ajuste con velcro y elástico en puño. Normas EN-420, EN-388, EN-407, resistencias mín.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>19,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
L01143	par	<b>Guantes goma o PVC</b> Guantes de protección de longitud media fabricados en goma o PVC para trabajos húmedos de albañilería. Normas UNE-EN 388, UNE-EN 420.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>1,90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
L01134	par	<b>Guantes piel protección riesgos mecánicos</b> Guantes de protección contra riesgos mecánicos, en piel flor vacuno de primera y lona; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Normas UNE-EN 388, UNE-EN 420.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>1,80</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
L01186	ud	<b>Linterna frontal sencilla adaptable a la cabeza y/o casco</b> Linterna Frontal sencilla adaptable a la cabeza y/o casco.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>12,28</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS					
L01076	ud	<b>Semimáscara doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje</b> Semimáscara compuesta de cuerpo, yugo de cuatro puntos, válvula de inhalación / exhalación y atalaje con doble filtro de inhalación recambiable. Con funda de lona (algodón 100%) verde para llevar en el cinturón. No se incluyen los filtros. Normas UNE-EN 140, UNE-EN 148-1,2.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>9,53</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS					
L01086	ud	<b>Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza</b> Pantalla facial con visor de policarbonato, con arnés para la cabeza, antiempañante, protección frente a impactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos. Norma UNE-EN 166.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>5,20</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
L01087	ud	<b>Gafas montura universal/Cubregafa incolora</b> Gafas de montura universal. Campo de uso: líquidos; gotas; proyecciones; partículas mayores de 5 micras. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (3-1,2), Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); tratamiento antiempañamiento; adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Normas UNE-EN 166, UNE-EN 170.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>9,90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
L01075	ud	<b>Protector auditivo de orejas</b> Protector auditivo de orejas, compuesto por dos casquetes ajustables con elementos almohadillados; sujetos por arnés; recambiables; atenuación media mínima de 28 dBA. Normas UNE-EN 352-1, UNE-EN 458.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>11,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
L01189	par	<b>Recambio de filtro para partículas</b> Juego de filtros (adaptables a la mascarilla de doble filtro recambiable) con protección contra partículas (P). Clase P3. Normas UNE-EN 140, UNE-EN 141, UNE-EN 143.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>5,56</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
L01091	ud	<b>Ropa de trabajo: mono tipo italiano</b> Ropa de trabajo de una pieza: mono tipo italiano, 100% algodón, con cremallera de aluminio, con anagrama en siete colores. Gramaje mínimo 280 gr/m2. Norma UNE-EN 340.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>36,83</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS					
L01103	ud	<b>Traje impermeable. Clase 3.</b> Traje impermeable de clase 3; chaqueta y pantalón; para el mal tiempo, viento y lluvia a temperaturas superiores a -5°C; resistente a la penetración del agua y resistente al vapor de agua. Composición: 100% poliuretano con soporte en poliéster tricotado. Norma UNE-EN 343.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>22,51</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDÓS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					
L01165	par	<b>Zapatos de seguridad Categoría S1+P</b> Zapatos de seguridad en piel serraje (Clase I); puntera 200 J (SB); antiestáticos (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes; resistente a la perforación (P); cierre por cordones; Categoría: S1 + P (SB + A + E + P). Norma UNE-EN 20345.			





## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
L01233	ud	<b>Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante</b> Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, un dispositivo anticaídas deslizante; un tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno; conjunto de un sujetacables y un terminal manual de acero inoxidable; y 10 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, con prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>200,76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
L01037	ud	<b>Topes para camión en excavaciones</b> Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>21,31</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIÚN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS					
L01038	m	<b>Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje</b> Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>5,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
L01040	ud	<b>Pórtico limitación a 4m, i/pintura, cimentac,ancl. y banderolas.</b> Pórtico de limitación de altura a 4 m, compuesto por dos perfiles laminados (IPN-160) y 6 m de cable horizontal con bandoleras amarillas no reflectantes, incluso cimentación, montaje, pintura y desmontaje.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>417,75</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
L01044	ud	<b>Valla normalizada desviación tráfico, colocada</b> Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>2,47</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
L01045	ud	<b>Valla autónoma metálica, colocada</b> Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>8,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
L01049	m	<b>Cinta balizamiento, colocada</b> Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>1,19</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS					
L01050	ud	<b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b> Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>15,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
L01051	ud	<b>Jalón de señalización, colocado</b> Jalón de señalización, colocado.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>7,21</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS					
L01052	ud	<b>Baliza luminosa intermitente, colocada</b> Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.			

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>58,09</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS					
<b>L01047</b>	<b>ud</b>	<b>Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado</b> Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,59</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>L01046</b>	<b>ud</b>	<b>Señal normalizada tráfico con soporte, colocada</b> Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I09045</b>	<b>ud</b>	<b>Panel aluminio extrusionado 1,5x0,8 m, colocado</b> Panel de aluminio extrusionado, de 1,50x0,80 m, para señal informativa, pintado, incluyendo postes de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.			
O01009	4,0000 h	Peón	22,6900	90,76	
P28039	1,2000 m <sup>2</sup>	Señal aluminio extrusionado (p.o.)	99,7400	119,69	
P28040	4,4000 m	Poste galvanizado, sección rectangular 80x40x2 mm (p.o.)	4,9300	21,69	
I09057	0,2500 m <sup>3</sup>	Excavación manual para de pozo para cimentación de señales	60,8100	15,20	
I14002	0,2500 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/40, árido machacado, "in situ", D<=20 km	124,2100	31,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>278,39</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>I09043</b>	<b>ud</b>	<b>Panel aluminio extrusionado 3,5x1,9 m, colocado</b> Panel de aluminio extrusionado, de 3,50x1,90 m, para señal informativa, pintado, incluyendo dos postes de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.			
O01009	4,0000 h	Peón	22,6900	90,76	
P28039	6,6500 m <sup>2</sup>	Señal aluminio extrusionado (p.o.)	99,7400	663,27	
P28040	4,4000 m	Poste galvanizado, sección rectangular 80x40x2 mm (p.o.)	4,9300	21,69	
I09057	0,2500 m <sup>3</sup>	Excavación manual para de pozo para cimentación de señales	60,8100	15,20	
I14002	0,2500 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/40, árido machacado, "in situ", D<=20 km	124,2100	31,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>821,97</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS VEINTIÚN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>I09009</b>	<b>ud</b>	<b>Señal triangular tipo peligro, reflectante 70 cm, colocada</b> Señal de peligro, reflectante, de forma triangular y 70 cm de lado, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.			
O01009	1,5000 h	Peón	22,6900	34,04	
P28009	1,0000 ud	Señal triangular tipo Peligro 70 cm reflectante (p.o.)	23,5600	23,56	
P28041	2,0000 m	Poste galvanizado, sección circular ø 50 mm (p.o.)	9,0400	18,08	
I03001	0,1250 m <sup>3</sup>	Excavación manual zanja, terreno compacto, p<= 1,3 m	48,2200	6,03	
I14002	0,1250 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/40, árido machacado, "in situ", D<=20 km	124,2100	15,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>97,24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
<b>I09014</b>	<b>ud</b>	<b>Señal prohibición u obligación, STOP, ø 90 cm, colocada</b> Señal de prohibición, restricción u obligación, STOP, sin reflectar, de forma circular y 90 cm de diámetro, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.			
O01009	1,5000 h	Peón	22,6900	34,04	
P28014	1,0000 ud	Señal prohibic. u obligac. STOP Octógono ø 90cm, doble apot (p.o.)	47,9800	47,98	
P28040	2,4000 m	Poste galvanizado, sección rectangular 80x40x2 mm (p.o.)	4,9300	11,83	
I03001	0,1250 m <sup>3</sup>	Excavación manual zanja, terreno compacto, p<= 1,3 m	48,2200	6,03	
I14002	0,1250 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/spb/40, árido machacado, "in situ", D<=20 km	124,2100	15,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>115,41</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.3 EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b>					
L01054	ud	<b>Extintor polvo ABC 6 kg, colocado</b> Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>61,96</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
L01240	ud	<b>Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado</b> Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>100,38</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIEN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
L01058	ud	<b>Extintor portátil agua presión incorporada dos usos, colocado</b> Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>99,97</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.4 PROTECCIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>					
L01053	ud	<b>Bloque alumbrado emergencia IP65 - 8 w, instalado</b> Bloque de alumbrado de emergencia incandescente decorativo IP65, funcionamiento emergencia-señalización con lámpara de 8 w, autonomía superior a 3 horas, instalado.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>163,18</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS					
E02218	ud	<b>Toma de tierra independiente con pica</b> Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm <sup>2</sup> , unido mediante soldadura aluminotérmica.			
O01004	1,1000 h	Oficial especialista	25,7100	28,28	
O01005	1,1000 h	Oficial de oficios	23,3300	25,66	
P25158	1,0000 ud	Pica de toma de tierra 200/14,3 Fe+Cu (p.o.)	14,9000	14,90	
P25137	20,0000 m	Conductor Cu desnudo 35 mm <sup>2</sup> (p.o.)	2,4000	48,00	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>116,84</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISÉIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
E01097	ud	<b>Cuadro de B.T. para C.T. 4x400 A, instalado</b> Cuadro de Baja Tensión según RU 6302A de 1600A tipo AC4-1600 compuesto por un módulo de 580 mm x1690 mm de alto y 290 mm de fondo, instalado en obra y conteniendo cuatro conjuntos de bases portafusibles tripolares en columna, incluida p/p de material variado para el conjunto del equipo, totalmente instalado.			
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	60,3900	60,39	
O01004	1,0000 h	Oficial especialista	25,7100	25,71	
P24069	1,0000 ud	Cuadro de Baja Tensión para conexiones tripolares 4x400 A (p.o.)	2.556,3000	2.556,30	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>2.642,40</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.5 INSTALACIONES HIGIENE Y BIENESTAR</b>					
L01013		<b>mes Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m<sup>2</sup>)</b> Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m <sup>2</sup> ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>188,16</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS					
L01207		<b>mes Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m<sup>2</sup>).</b> Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m <sup>2</sup> ); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventanas y puerta de entrada; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>173,56</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
L01210		<b>mes Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m<sup>2</sup>).</b> Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 7,87x2,33x2,30 (18,40) m <sup>2</sup> ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>191,23</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS					
L01021	<b>ud</b>	<b>Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)</b> Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>77,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
L01022	<b>ud</b>	<b>Mesa madera capacidad 10 personas</b> Mesa madera capacidad 10 personas.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>112,72</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOCE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS					
L01023	<b>ud</b>	<b>Banco de madera capacidad 5 personas</b> Banco de madera capacidad 5 personas.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>45,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
L01024	<b>ud</b>	<b>Recipiente recogida basura</b> Recipiente recogida basura.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>35,81</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS					
L01025	<b>ud</b>	<b>Percha para duchas o inodoros</b> Percha para duchas o inodoros.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>3,54</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
L01026	<b>h</b>	<b>Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b> Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).			

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>22,69</b>
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.6 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>					
L01059	ud	<b>Botiquín portátil de obra</b> Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997		Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>53,76</b>
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
L01060	ud	<b>Reposición material sanitario</b> Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.		Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>26,96</b>
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISÉIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.7 FORMACION Y REUNIONES OBLIGADO CUMPLIMIENTO</b>					
L01062_n	h	<b>Formación en Seguridad y Salud</b> Formación específica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo según riesgos previsibles en la ejecución de la obra.		Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>28,18</b>
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS			
L01061	ud	<b>Reunión mensual Comité Seguridad</b> Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.		Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>171,27</b>
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y UN EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS			

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RMM11 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM11.1 CANON DE VERTIDO Y GASTOS TRATAMIENTO</b>					
<b>CVRNPNI_n</b>	<b>t</b>	<b>Canon de vertido residuos naturaleza pétreo Nivel I</b> Canon de vertido residuos naturaleza pétreo Nivel I. Según lista europes de residuos, Orden MMA 304/2002.			
CVTPNI_n	1,0000 t	Canon de vertido RCDs naturaleza pétreo Nivel I	2,5000	2,50	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
<b>CVRNPNI_n</b>	<b>t</b>	<b>Canon de vertido residuos naturaleza no pétreo Nivel II</b> Canon de vertido residuos RCD naturaleza no pétreo Nivel II. Según lista europes de residuos, Orden MMA 304/2002.			
CVNPNI_n	1,0000 t	Canon de vertido RCDs naturaleza no pétreo Nivel II	20,0000	20,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS					
<b>CVRPNII_n</b>	<b>t</b>	<b>Canon de vertido residuos naturaleza pétreo Nivel II</b> Canon de vertido residuos RCD naturaleza pétreo Nivel II. Según lista europes de residuos, Orden MMA 304/2002.			
CVPNI_n	1,0000 t	Canon de vertido RCDs naturaleza pétreo Nivel II	15,0000	15,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>15,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS					
<b>CVRPPNI_n</b>	<b>t</b>	<b>Canon de vertido residuos potencialmente peligrosos y otros Nivel II</b> Canon de vertido residuos RCD potencialmente peligrosos Nivel II. Según lista europes de residuos, Orden MMA 304/2002.			
CVPPNI_n	1,0000 t	Canon de vertido RCDs potencialmente peligrosos y otros Nivel II	100,0000	100,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>100,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO EUROS					
<b>TERNII_n</b>	<b>t</b>	<b>Tratamiento/eliminación residuos Nivel II</b> Tratamiento/eliminación residuos Nivel II			
TERSNII_n	1,0000 t	Tratamiento/eliminación de residuos Nivel II	60,0000	60,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>60,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM11.2 ALQUILER, COLOCACIÓN Y RETIRADA CONTENEDORES</b>					
<b>G01006</b>	<b>ud</b>	<b>Cambio/entrega contenedor 50 km</b> Cambio/entrega contenedor 50 km.			
M01021	2,0400 h	Camión volquete grúa 131/160 CV	43,0800	87,88	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>87,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>G01002</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler contenedor RCD 6 m³</b> Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m³ de capacidad. Sin descomposición			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>70,54</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>G01003</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler contenedor RCD 8 m³</b> Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 8 m³ de capacidad. Sin descomposición			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>75,96</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>G01009</b>	<b>ud</b>	<b>Bidón residuos peligrosos de 25 l</b> Bidón de 25 l para almacenar residuos peligrosos, llenado y etiquetación. Sin descomposición			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,12</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con DOCE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM11.3 GASTOS DE GESTIÓN</b>					
<b>G01013</b>		<b>m<sup>3</sup> Clasificación de RCDs inertes por medios manuales</b>			
		Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.			
001009	0,6000 h	Peón	22,6900	13,61	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,61</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>G01014</b>		<b>m<sup>3</sup> Clasificación de RCDs metales por medios manuales</b>			
		Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición metálicos para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.			
001009	1,2000 h	Peón	22,6900	27,23	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>27,23</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RMM12 MEDIDAS AMBIENTALES</b>					
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.1 REVEGETACIÓN CERRO DEL MOREJÓN</b>					
<b>REP. PINO</b>					
<b>ud Suministro y plantación de Pinus halepensis para revegetación</b>					
Suministro y plantación de Pinus halepensis de hasta 1 m de altura, en cepellón, incluso apertura de hoyo de 0.40 x 0.40 x 0.40 m y primer riego.					
PINUS	1,0000	Planta de hasta 1 m de altura	6,0000	6,00	
%CDT10	10,0000	% Transporte en camión 241/310 CV, con grúa	6,0000	0,60	
F02080	0,0010	mil Distribución planta bandeja >250 cm³, distancia <=500 m, pte>50%	52,1400	0,05	
F01110	0,0010	mil Preparación hoyo 40x40x40 suelo trán.d<700 ho/ha.pendiente>50%	2.867,7400	2,87	
T.VEGETAL	0,0010	m³ Suministro y extensión de tierra vegetal fertilizada	29,2300	0,03	
F01116	0,0010	mil Tapado hoyos 40x40 suelo suelto-trán. densidad < 700 hoyos/ha	446,0500	0,45	
F02106	0,0010	mil Plantación en hoyo tapado bandeja >250 cm³, pendiente > 50%	750,8300	0,75	
RIEGO50L	1,0000	ud Riego (40/50L) con manguera acoplada en c. cisterna de 10	2,2600	2,26	
F2150_01	1,0000	ud Suministro malla contra roedores de 0,60 con tutor	0,3500	0,35	
F02150	0,0010	mil Colocación malla contra roedores con tutores	830,7800	0,83	
F02144_1	1,0000	ud Suministro hidrogel con abono para plantaciones	0,3300	0,33	

**TOTAL PARTIDA..... 14,52**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>Z_SIEMBRA</b>					
<b>ud Plantación de especies tipo romero o lentisco.</b>					
Plantación de especies de porte arbustivo suministrados en bandeja forestal de 300 cc, distribuidas linealmente en zonas continuas de poca pendiente a una distancia mínima de 1,5 m con medios manuales, en terreno suelto, en hoyo de 40 x 40 x 40 cm. Incluye: Casillas picadas, Planta, Plantación, Aporte de materia orgánica, Realización de rebalseta, tutor, Riego de implantación, Riego de mantenimiento 1-2 savias, Transporte desde vivero.					
O01004	0,0100	h Oficial especialista	25,7100	0,26	
O01009	0,1100	h Peón	22,6900	2,50	
M01009	0,0102	h Camión cisterna riego agua 101/130 CV	43,2300	0,44	
B12050002	0,0100	m³ TIERRA VEGETAL	2,2200	0,02	
P01001	0,0100	m³ Agua (p.o.)	0,9500	0,01	
B12050003	0,5000	kg ESTIÉRCOL	0,0400	0,02	
B12030001	0,0500	kg ABONO MINERAL SIMPLE, NO SOLUBLE	0,2500	0,01	
B12080002	1,0000	ud TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ	0,1050	0,11	
LENT ROM	1,0000	ud Arbusto tipo romero o lentisco	3,8200	3,82	

**TOTAL PARTIDA..... 7,19**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

<b>RIEGO.MAN</b>					
<b>ud Riego de mantenimiento de planta de repoblación</b>					
Riego de 50 litros de agua por planta para mantenimiento mediante camión cisterna.					
O01007	0,0150	h Jefe de cuadrilla forestal	24,1200	0,36	
O01009	0,0150	h Peón	22,6900	0,34	
M01013	0,0150	h Camión cisterna riego agua 241/310 CV	56,4000	0,85	
P01001	0,0500	m³ Agua (p.o.)	0,9500	0,05	

**TOTAL PARTIDA..... 1,60**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.2 PANTALLAS VEGETALES EN CERRAMIENTOS</b>					
<b>PANT.CERRA</b>	<b>Hm</b>	<b>Plantación perimetral de cerramiento</b>			
		Plantación lineal de arboles de distintas especies			
PLAN.LINEAL	1,0000 ud	Plantación lineal de 100 metros de cerramiento	1.782,2700	1.782,27	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.782,27</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS					
<b>RIEGO.MAN2</b>	<b>ha</b>	<b>Superficie de riego de mantenimiento de planta de repoblación</b>			
		Superficie de riego de mantenimiento mediante camión cisterna, aplicando un volumen de agua de 5 m <sup>3</sup> por hectárea y riego.			
O01007	1,5000 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,1200	36,18	
O01009	1,5000 h	Peón	22,6900	34,04	
M01013	1,3236 h	Camión cisterna riego agua 241/310 CV	56,4000	74,65	
P01001	5,0000 m <sup>3</sup>	Agua (p.o.)	0,9500	4,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>149,62</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.3 ACONDICIONAMIENTO TALUDES BALSAS</b>					
<b>MV_HIDRO</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Ejecución de hidrosiembra en superficies mayores de 10.000 m<sup>2</sup></b>			
		Ejecución de hidrosiembra en superficies mayores de 10.000 m <sup>2</sup> , incluso los materiales propios de la hidrosiembra como mezcla de semillas, abono estabilizador y agua.			
O01004	0,0300 h	Oficial especialista	25,7100	0,77	
M03001	0,0100 h	Equipo hidrosiembra	50,2100	0,50	
P01001	0,0100 m <sup>3</sup>	Agua (p.o.)	0,9500	0,01	
MV_MCH	0,0500 kg	Mezcla completa para hidrosiembra	2,2400	0,11	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,39</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.4 MEDIDAS DE APOYO A FAUNA</b>					
<b>CAJAAV01</b>	<b>ud</b>	<b>Caja nido para aves</b>			
		Suministro e instalación de caja nido para aves con el objetivo de dar cumplimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna			
O01009	1,0000 h	Peón	22,6900	22,69	
CAJAAV.FO	1,0000 ud	Caja nido para aves	30,3700	30,37	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>53,06</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con SEIS CÉNTIMOS					
<b>Z_08005</b>	<b>ud</b>	<b>Nido muerciélagos instalado</b>			
		Nido para muerciélagos adosado bajo alero de cubierta de 12,5x20 cm y 47 cm de altura, formado por tablero contrachapado de madera tratada de 15 mm de grosor, con una apertura inferior de 15x11 cm y orificio de comunicación entre pareja de nidos de 6 cm de diámetro. Totalmente terminado, instalado en alero o pared y operativo.			
U19XK610	4,0000 ud	Tornillo latón 21/35 mm.	0,0600	0,24	
0800102	1,0000 Ud	Nido muerciélagos	43,0000	43,00	
M01090	0,5000 h	Grúa autopropulsada telescópica 101/130 CV, 5 t	34,8600	17,43	
O01009	2,0000 h	Peón	22,6900	45,38	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>106,05</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS					
<b>HOTEL</b>	<b>ud</b>	<b>Refugio para insectos</b>			
		Refugio para insectos, fabricado en madera tratada, unión con tirafondos. Con pequeñas estructuras que constan de agujeros, tubos o intersticios que permiten a los insectos utilizarlo como refugio, lugar de reproducción o invernada.			
OCMCINSM	1,0000 ud	Refugio para insectos	25,0000	25,00	
O01005	0,1000 h	Oficial de oficios	23,3300	2,33	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>27,33</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>Z_08001</b>	<b>ud</b>	<b>Nido pared tipo vencejo instalado</b>			
		Ud Nido para vencejo de 35x16x17 cm formado por tablero contrachapado de madera tratada de 15 mm de grosor, con un orificio de entrada oval de 7 x 4 cm. Totalmente terminado y anclado a pared. Totalmente fijado y operativo.			
0800101	1,0000 Ud	Nido tipo vencejo	33,5000	33,50	
U19XK610	4,0000 ud	Tornillo latón 21/35 mm.	0,0600	0,24	
M01090	0,5000 h	Grúa autopropulsada telescópica 101/130 CV, 5 t	34,8600	17,43	
O01009	2,0000 h	Peón	22,6900	45,38	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>96,55</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO RMM12.5 CONTROL HUMEDAD SUELO**

**TEL020FO** u **Sensor humedad**  
Sonda de humedad+temperatura, con las siguientes características:

- Medidas a 30 cm, 60 cm y 90 cm
- Comunicación GPRS con batería interna de alta capacidad
- Software de gestión 1 año
- Kit instalación sondas drill & drop
- boca drill & drop 90 cm
- Diámetro sonda zona superior 30 mm
- Diámetro sonda zona inferior 26,25 mm
- Resolución humedad. 1:10000
- Resolución temperatura. 0,3°C
- Precisión humedad: +/- 0,03% vol.
- Exactitud temperatura: +/- 2°C a 25°C
- Rango operación: -20°C a 60°C

			Totalmente instalado y conexionado	
O01004	1,0000 h	Oficial especialista	25,7100	25,71
TEL020MTO	1,0000 u	Sonda humedad+temp 90cm+DTU GPRS	2.268,5300	2.268,53
M06002	0,1250 jor	Vehículo ligero 71-100 CV, sin mano de obra	27,1500	3,39
TEL101TO	1,0000 u	Software control sonda	52,5000	52,50
TEL102TO	1,0000 u	Kit instalación sonda	465,0100	465,01
TEL103TO	1,0000 u	Broca sondas 90 cm	490,3100	490,31

**TOTAL PARTIDA..... 3.305,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL TRESCIENTOS CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO RMM12.6 CURSO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS**

**C0\_GENE** ud **Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA".**

Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA". Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condicionantes del PRTR y del DNSH. Integración de las Directrices establecidas. Conservación de suelos agrícolas: calidad, control de erosión y fijación de C. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos. Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc. Necesidades energéticas de la Comunidad de Regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental. Marco conceptual y normativo de las BPA.

PRE GEN 20	1,0000 ud	Preparación de la documentación curso general de 20 horas	765,7800	765,78
IMP GEN 20	1,0000 ud	Impartición curso general de 20 horas	3.358,0800	3.358,08

**TOTAL PARTIDA..... 4.123,86**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL CIENTO VEINTITRÉS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**C1\_HUME** ud **Curso específico sobre "Sensores para la medida del potencial o contenido de agua en el suelo"**

Curso específico sobre "Sensores para la medida del potencial o contenido de agua en el suelo: Instalación, mantenimiento e inte. El objetivo del curso es explicar la variedad de sensores de medida de humedad del suelo que existen en el mercado, cómo localizar el lugar más representativo para instalarlos dentro de una finca, y, principalmente, qué mantenimiento conllevan y cómo interpretar los datos que ofrecen.

PRE ESP 8	1,0000 ud	Preparación de la documentación curso especializado 8 horas	529,3200	529,32
IMP ESP 8	1,0000 ud	Impartición curso especializado 8 horas	1.633,1600	1.633,16

**TOTAL PARTIDA..... 2.162,48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**C2\_AGUA** ud **Curso específico sobre "Estaciones de control de calidad de las aguas de entrada de riego provenientes de fuentes alternativas"**

Curso específico sobre "Estaciones de control de calidad de las aguas de entrada de riego provenientes de fuentes alternativas, EDAR, desalinizadora o mezcla".

PRE ESP 8	1,0000 ud	Preparación de la documentación curso especializado 8 horas	529,3200	529,32
IMP ESP 8	1,0000 ud	Impartición curso especializado 8 horas	1.633,1600	1.633,16

**TOTAL PARTIDA..... 2.162,48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>C3_AGUA</b>	<b>ud</b>	<b>Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa"</b>			
		Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa vigente".			
PRE ESP 8	1,0000 ud	Preparación de la documentación curso especializado 8 horas	529,3200	529,32	
IMP ESP 8	1,0000 ud	Impartición curso especializado 8 horas	1.633,1600	1.633,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.162,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>C5_D3_D4</b>	<b>ud</b>	<b>Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios"</b>			
		Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".			
PRE ESP 8	1,0000 ud	Preparación de la documentación curso especializado 8 horas	529,3200	529,32	
IMP ESP 8	1,0000 ud	Impartición curso especializado 8 horas	1.633,1600	1.633,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.162,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.7 PROSPECCIÓN Y SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO</b>					
<b>C10001</b>	<b>jor</b>	<b>Asistencia Técnica para el seguimiento arqueológico de obras</b>			
		Jornada de supervisión in situ para el seguimiento o control arqueológico/paleontológico de los movimientos de tierras que afecten a terrenos de origen antrópico donde esté constatada la existencia de bienes del patrimonio arqueológico, con la parte proporcional de elaboración de documentación previa y del proyecto para la tramitación de la solicitud de permiso de intervención ante la administración competente, así como, la redacción de informes posteriores de los trabajos realizados y registro en la administración competente. Se excluye la recogida y análisis de muestras, que deberá ser valorado aparte en caso de que proceda.			
O03013	8,0000 h	Consultor senior especialista	56,5100	452,08	
M06011	1,0000 jor	Vehículo todoterreno 86-110 CV, sin mano de obra	45,4400	45,44	
O03046	1,0000 jor	Dieta manutención dentro del territorio nacional	40,5900	40,59	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>538,11</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS					
<b>INF.ARQUEO</b>	<b>ud</b>	<b>Informe final de trabajos de control y supervisión arqueológica</b>			
		Redacción de informe final sobre control y supervisión arqueológica directa de todos los movimientos de terrenos generados por la instalación de riego			
O03004	33,0000 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	26,8500	886,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>886,05</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.8 MEDIAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS</b>					
L01049	m	<b>Cinta balizamiento, colocada</b> Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>1,19</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS					
I05023	m <sup>2</sup>	<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 801 a 1000 g/m<sup>2</sup>, colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno, unidos mecánicamente por agujado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 801 a 1000 g/m <sup>2</sup> , resistencia a la tracción de 55 KN/m. No incluye solapes. Colocado.			
O01017	0,0130 h	Cuadrilla A	60,3900	0,79	
P05024	1,0000 m <sup>2</sup>	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 801 a 1000 g/m <sup>2</sup> (p.o.)	2,2900	2,29	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>3,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
F01163	ha	<b>Laboreo superficial</b> Laboreo superficial o gradeo cruzado a 30 cm de profundidad como máximo (2 pases).			
M01044	4,5000 h	Tractor ruedas hasta 100 CV	46,4100	208,85	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>208,85</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
PROT	ud	<b>Protección para tronco de árbol con madera</b> Protección para tronco de árbol, confeccionada en obra, mediante entablado del fuste con tabla nueva, sobre tacos de poliestireno de alta densidad de dimensiones 10x10x5 cm hasta una altura de 2 m, incluido cosido del entablado con aros de alambre de atar de D=1,3 mm colocados cada 15 cm, medida la unidad instalada en obra.			
O01009	0,2000 h	Peón	22,6900	4,54	
O01007	0,2000 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,1200	4,82	
P01035	0,0500 m <sup>2</sup>	Tabla madera m-h 23 mm (p.o.)	6,5500	0,33	
P01045	0,5000 kg	Alambre (p.o.)	1,7400	0,87	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>10,56</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
RIEGOMIT	jor	<b>Riego sobre vegetación para eliminar partículas en suspensión</b> Jornada de riego sobre vegetación para mitigar el exceso de partículas en suspensión			
O01007	1,0000 h	Jefe de cuadrilla forestal	24,1200	24,12	
O01009	1,0000 h	Peón	22,6900	22,69	
M01013	1,0000 h	Camión cisterna riego agua 241/310 CV	56,4000	56,40	
P01001	5,0000 m <sup>3</sup>	Agua (p.o.)	0,9500	4,75	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>107,96</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.9 SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>					
<b>C10002</b>	<b>jor</b>	<b>Asistencia Técnica para la coordinación ambiental de obras circunstancias no especiales</b>			
		Jornada de coordinación ambiental de obras en las que no concurren especiales circunstancias de protección o vulnerabilidad ambiental. Incluye los trabajos de coordinación general y programación para adaptar el seguimiento ambiental al desarrollo de la obra y a las condiciones del entorno, según a lo establecido por el Resolución Ambiental, reconocimiento a pie de obra sin medios técnicos ni materiales especializados, análisis de las interacciones ambientales clave (incidencia sobre especies, espacios o recursos de especial importancia ambiental o sujetos a protección), preparación de documentación y redacción de informes de seguimiento.			
O03003	12,0000 h	Titulado superior o máster de 3 a 5 años de experiencia	29,4600	353,52	
O03013	4,0000 h	Consultor senior especialista	56,5100	226,04	
M06011	1,0000 jor	Vehículo todoterreno 86-110 CV, sin mano de obra	45,4400	45,44	
O03046	1,0000 jor	Dieta manutención dentro del territorio nacional	40,5900	40,59	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>665,59</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RMM13 CONTROL DE CALIDAD</b>					
CC1_n	Ud	Control de calidad 1%			
		Control de Calidad (1% del resto de Costes Directos) a justificar.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>93.654,24</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

---

---

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO RMM1 OBRA DE TOMA E IMPULSIÓN A BALSA DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN</b>				
<b>SUBCAPÍTULO RMM1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
I02001	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.	83,62	0,37	30,94
I02012	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén o caballero, en terreno de tránsito, hasta una distancia máxima de 20 m, medido sobre perfil.	380,95	0,99	377,14
A01019	<b>m<sup>3</sup> Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.	26,53	9,81	260,26
I02026	<b>m<sup>3</sup> Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	542,80	0,44	238,83
I02029ca	<b>m<sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	542,80	3,77	2.046,36
I06029	<b>m<sup>3</sup> Construcción de capa granular zahorra RCD 0/20</b> Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con zahorra RCD 0/20, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.	31,62	20,88	660,23
CANEZ_n	<b>m<sup>3</sup> Canon de extracción de zahorras</b> Canon extracción de zahorras.	31,62	1,50	47,43
I04007	<b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	210,00	0,17	35,70
A01003	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.	54,53	3,87	211,03
A01004	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	11,97	5,12	61,29

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A01012</b>	<b>m<sup>3</sup> Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	3,85	26,35	101,45
<b>A01011</b>	<b>m<sup>3</sup> Relleno zanjas con gravilla, D&lt;=20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	14,00	25,54	357,56
<b>A01017</b>	<b>m<sup>3</sup> Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	49,00	6,70	328,30
<b>I10032</b>	<b>m<sup>3</sup> Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	22,32	0,22	4,91
<b>I04008</b>	<b>m<sup>3</sup> Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil.	219,60	0,97	213,01
<b>I04017</b>	<b>m<sup>2</sup> Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m <sup>3</sup> compactado.	1.098,00	0,36	395,28
<b>I04030</b>	<b>m<sup>2</sup> Refino y planeo de camino</b> Refino y planeo del camino. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.	1.098,00	0,08	87,84
<b>I06014</b>	<b>m<sup>3</sup> Construcción capa granular, material 25 mm, 98% PM, e&gt; 20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 25 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	274,50	3,64	999,18
<b>GravCant20</b>	<b>m<sup>3</sup> Material granular procedente de cantera D=20 km</b> Zahorra artificial ZA 0/20 transportada desde cantera natural hasta pie de obra, situado a una distancia de 20 Km.	370,58	19,52	7.233,72

**TOTAL SUBCAPÍTULO RMM1.1 ..... 13.690,46**

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM1.2 OBRA CIVIL</b>				
I14013	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-Ila, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	284,96	101,37	28.886,40
I14033	<b>m³ Puesta en obra hormigón con bomba 36 m</b> Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón de 36 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc..., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.	284,96	18,62	5.305,96
I14004	<b>m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.	11,11	91,71	1.018,90
I15003	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	154,75	1,92	297,12
I15004	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	12.370,53	1,78	22.019,54
I15016	<b>m² Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	110,16	10,90	1.200,74
ALCS275E_n	<b>kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b> Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares y de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.	5.324,73	3,51	18.689,80
I16002	<b>m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	62,72	20,33	1.275,10
PSW30_n	<b>m² Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 mm, instalada</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m <sup>2</sup> . Incluye los medios de elevación. Totalmente instalada.	99,32	39,59	3.932,08
B02006	<b>m² Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero M-5 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .	200,01	52,67	10.534,53

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>PUA2HC_n</b>	<b>m<sup>2</sup> Puerta abatible chapa cuarterones 2 hojas</b> Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (no incluye recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	10,50	239,21	2.511,71
<b>B02034</b>	<b>m<sup>2</sup> Recibido de cercos en muros exteriores</b> Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.	19,86	22,69	450,62
<b>CELO_n</b>	<b>m<sup>2</sup> Celosía de lamas fijas de acero galvanizado</b> Suministro y recibido en obra de celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.	3,20	115,08	368,26
<b>FBHV_n</b>	<b>m<sup>2</sup> Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm,</b> Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm, recibidos con adhesivo cementoso, color blanco, y varillas de acero inoxidable, con juntas perimetrales de 3,5 cm de espesor y juntas entre bloques de 1 cm de espesor mínimo. Incluso p/p de bandas de dilatación perimetrales de PVC, crucetas, rejuntado de los bloques y sellado de juntas perimetrales con silicona. Totalmente acabado.	6,16	160,49	988,62
<b>I16035</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros dos caras, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros dos caras hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	6,75	20,14	135,95
<b>I16036</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros dos caras, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros dos caras , entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	6,75	27,50	185,63
<b>I16037</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros dos caras, h &gt; 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros dos caras, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	9,45	35,63	336,70
<b>I16003</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	82,90	16,37	1.357,07
<b>I16004</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	72,40	27,01	1.955,52
<b>I16005</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	48,60	39,11	1.900,75
<b>I16019</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado losas planas, h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en losas planas, hasta 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.	1,35	40,16	54,22

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
I16020	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado losas planas, h &gt; 3 m</b> Encofrado y desencofrado en losas planas, para revestir, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.	9,51	44,03	418,73
TRAMEX	<b>m<sup>2</sup> Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado instalado</b> Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado instalado	17,33	164,87	2.857,20
I23020	<b>m Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b> Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.	160,00	21,76	3.481,60
PUERABA1	<b>ud Puerta abatible barrotes 30x30 2 h. 4x2 m.</b> Puerta de dos hojas abatibles de 4x2 m. para cerramiento exterior, formada por un bastidor de tubo de acero laminado de 60x40x1,5 mm., barrotes de 30x30x1,5 mm. y columnas de fijación de 100x100x2 mm. galvanizado en caliente Z-275 por inmersión, i/herrajes de colgar y seguridad, pasador de pie, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra.	1,00	674,21	674,21
I15008	<b>m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	69,78	13,69	955,29
B05029	<b>m Bordillo prefabricado hormigón</b> Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).	43,70	20,60	900,22
B05028	<b>m<sup>2</sup> Pavimento adoquines hormigón</b> Pavimento de adoquines de hormigón vibrado de 22x11x8 cm de color gris, colocados sobre base de arena gruesa de 4 cm de espesor medio, extendida, nivelada, homogeneizada y confinada, incluso nivelado y compactado del pavimento con vibrador de placa, sellado de juntas con arena fina y vibrado final.	39,70	25,51	1.012,75

**TOTAL SUBCAPÍTULO RMM1.2.....113.705,22**

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM1.3 EQUIPOS, VALVULERÍA Y CALDERERÍA</b>				
<b>COMPM1_n</b>	<b>ud Compuerta mural de 1x1 m con accionamiento manual mediante reductor, instalada</b>			
	Compuerta mural de 1x1 m, para una altura de carga de agua de 2 m, alto piso de maniobra 2,9 m y alto de accionamiento 3,8 m. Accionamiento mediante cabezal desmultiplicador manual. Marco grúa en acero inoxidable AISI-316L, tablero reforzado según carga de agua, de acero inoxidable AISI-316L, estanquidad goma-inox a 4 lados, en 1 o 2 sentidos, mediante perfil especial de goma-EPDM fijado al tablero y cuñas de apriete regulables. Husillo ascendente, de acero inoxidable AISI-316, columna de accionamiento construida en acero al carbono S275JR. La protección del acero inoxidable se hará mediante chorreado con corindón o microesfera + una imprimación incolora de barniz poliuretano base agua. Protección para el acero al carbono según ISO 12944 C4-Alta, chorreado abrasivo al grado Sa21/2 según ISO 8501, imprimación epoxi con zinc, espesor mínimo 75 micras, acabado en poliuretano de fosfato de zinc, espesor mínimo 75 micras. Tornillería A4 incluida. Totalmente instalada y probada.	3,00	6.051,39	18.154,17
<b>RAL15_n</b>	<b>ud Reja longitudinal automática, autolimpiante, de 1,50 x 2,90 m, instalada</b>			
	Reja longitudinal automática, autolimpiante, de 1,50 metros de ancho y 2,90 m de alto, altura de descarga 3,57 m, carga de agua 2,50 m, paso útil entre barrotes 15 mm. Bastidor monobloc totalmente carenado de 1,39 m de ancho, elastómero de cierre al canal en EPDM; barrotes rectangulares de 50 x 10 mm y 2,79 m de longitud, de acero inoxidable; conjunto de peine limpiador compuesto de 6 peines y limpia peine de Nylon (poliamida 6.6) de acero inoxidable; chapa de descarga en acer inoxidable; transmisión (desplazamiento del peine) en acero al carbono, con varillas tensoras de acero inoxidable A2 UNE-EN ISO 3506 (304), con ruedas motrices de acero al carbono protegido con pintura epoxi+poliuretano (mínimo 125 micras); grupo motris de, almenos, 1,47 kW, con reductor tipo tornillo sin fin y eje motriz de acero al carbono. La calidad mínima de los componentes hecho en acero inoxidable serán X2CrNi19-9 [1.4307] UNE-EN 10088-3 (304L) con protección mediante pulido mecánico. Los componentes de acero al carbono serán, como mínimo, S235JR [1.0038] UNE-EN 10025-2. Se incluye ayuda de albañilería y grua de montaje. Totalmente instalado.	1,00	32.210,46	32.210,46

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>FILCAD11_n</b>	<p><b>ud Filtro automático de cadenas para un caudal mínimo de 11 l/s con un calado de 2 m, luz de malla 2 mm, instalado</b></p> <p>Filtro automático de cadenas adecuado para el tamizado de agua, con un caudal mínimo de 11 l/s, para un calado de 2 m, con un tamiz con luz de malla de 2 mm. Con bastidor guía monobloc, rodillos a rótula, muelles de amortiguación de acero especial tratado, con estructura y guías de acero al carbono; 22 paneles filtrantes modulares de malla filtrante nº9 de acero inoxidable X2CrNi19-9 [1.4307] UNE-EN 10088-3 (304L); material de marcos soporte de acero al carbono y protección mediante galvanizado según norma UNE-EN-ISO 1461; eje superior, ruedas principales y dientes de ruedas principales de acero al carbono; cadena de arrastre de acero al carbono, rodillos de polietileno, ejes y casquillos de acero inoxidable, con varillas tensoras de acero cincado; tolva de recogida de residuos de acero al carbono; sistema de estanqueidad con elementos de cierre de polietileno o similar, chapas laterales de estanqueidad de acero al carbono con protección mediante galvanizado s/norma UNE-EN ISO 1461; válvula de seguridad de acero al carbono; capota de protección de acero inoxidable 1.4307 EN 10088-3 (AISI 304L); tornillería y tacos de anclaje de acero inoxidable A-2 (AISI 304). La calidad mínima de los componentes de acero al carbono será S275JR-EN10025-2 (A42b) y la protección mínima será de Chorreado SA 2 1/2 + Epoxi capa gruesa (mínimo 250 micras). Grupo motor potencia mínima 0,55 kW IP55 Aislamiento F, incluyendo sistema de limpieza, conjunto de automatismo para funcionamiento, transporte hasta la obra, grua para montaje, ayuda de albañilería e instalación. Totalmente instalado.</p>	1,00	41.499,23	41.499,23
<b>CUCHBV300_md</b>	<p><b>Cuchara bivalva electrohidráulica 300 litros y 2 cilindros, incluso mando por radiofrecuencia, instalada</b></p> <p>Cuchara bivalva electrohidráulica con capacidad de 300 litros y 2 cilindros, incluso mando por radiofrecuencia. Apertura máxima de las valvas 1.665 mm, anchura máxima de las valvas 720 mm, anchura máxima de la cuchara 775 mm, potencia del motor de, aproximadamente, 4 kW. Material de la cuchara acero al carbono S275-JR. No incluye polipasto. Totalmente instalada.</p>	1,00	12.581,54	12.581,54
<b>POPA1T_n</b>	<p><b>ud Polipasto de cadena, capacidad 1 T, 6,5 m recorrido gancho, recorrido 3 m, instalado</b></p> <p>Polipasto cadena de 1000 kg de capacidad. Recorrido de gancho 6,50 m. Alimentación eléctrica 400 V, 3 F, 50 Hz. Tensión de control de 48 V CA. Limitador de carga a embrague. Grado de protección IP55, aislamiento F. Línea eléctrica de 3 m con trayecto recto, se incluyen el carro fijo, carros intermedios, carro arrastrador, bridas de empalme y cogidas, enrollador de cable, con soporte y malla retenedora, incluye cuadro eléctrico adicional y botonera colgante para control de polipasto y cuchara bivalva + seta de eergencia. Instalado.</p>	1,00	6.670,57	6.670,57
<b>BV1125_n</b>	<p><b>ud Grupo moto-bomba vertical Q= 11 l/s H=27 m.c.a., instalado</b></p> <p>Grupo motobomba vertical con capacidad para elevar un caudal de agua de 11 l/s a 27 m.c.a. con un rendimiento superior al 70%, velocidad de giro 1.480 r.p.m., motor accionamiento eléctrico de 230/400 V a 50 Hz, acoplamiento semi elástico, 4 polos, protección IP55, clase de aislamiento F. Incluye colador de toma estándar. Longitud total de la bomba 5 m. Totalmente instalada y probada.</p>	2,00	9.480,17	18.960,34

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A10053</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	4,00	78,47	313,88
<b>VT50AS16_n</b>	<b>ud Ventosa trifuncional para aguas sucias, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, para aguas sucias, cuerpo de fundición, partes interna de acero inoxidable AISI 316, revestimiento de pintura Epoxy adherida por fusión (mínimo 250 micras de espesor según norma DIN 30677-2), embridada o rosada, presión de trabajo hasta, 1,6 MPa. Apta para aguas sucias, colocada.	3,00	1.102,88	3.308,64
<b>A03009</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	4,00	166,85	667,40
<b>VRCP100_n</b>	<b>ud Válvula retención clapeta partida, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de retención de clapeta partida para instalar entre bridas, diámetro 100 mm, presión nominal 1,6 MPa, diseñada de acuerdo a las normas EN 12334 y EN 14341, cierre mediante acero inoxidable asistido. Cuerpo de fundición GG24, disco, resorte y tornillo de acero inoxidable SS304, tornillo de acero inoxidable SS316, asiento EPDM y junta NBR. Instalada.	3,00	126,96	380,88
<b>VCAE100_n</b>	<b>ud Válvula compuerta embridada, con actuador eléctrico, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con actuador eléctrico Todo/Nada 3x400 V 50 Hz, 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición y volante, tornillería incluida, instalada.	2,00	3.339,24	6.678,48
<b>CAU100_n</b>	<b>ud Caudalímetro electromagnético, ø 100 mm, instalado</b> Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 100 mm, con convertidor de señal incluido, 1,0/1,6 MPa, cuerpo de fundición, embridado, colocado.	1,00	2.558,08	2.558,08
<b>A10001</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	6,00	91,07	546,42

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>FAA20011_n</b>	<b>Ud Filtro de anillas automático, grado de filtración de 200 micras Q=11 l/s PN 10 atm, instalado</b> Filtro de anillas de limpieza automática, con conexión de entrada de 2" y conexión de salida 2" formado por varios cuerpos (mínimo 4 cuerpos) con cartuchos de anillas de polipropileno para un grado de filtración de 200 micras y superficie filtrante, mínima, de 5.050 cm <sup>2</sup> por cada uno de los cuerpos, para una presión de trabajo de 16 atm (PN16) Configuración con colector de entrada y salida DN 110 mm, en Polietileno PE100 con conexiones ranuradas, tipo viciaulic, entre filtros y válvulas y embridado en extremos. Con válvulas de lavado de tres vías PN10, de 2" según planos. Dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluyendo presostato diferencial electrónico, actuadores y demás elementos para gestión del proceso de limpieza Incluido. Totalmente instalado y probado.	1,00	8.831,29	8.831,29
<b>MAV100_n</b>	<b>ud Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas DN 100 mm PN 16 atm, instalado</b> Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas de acero cincado DN 100 mm PN 16 atm, refuerzo cordón de nylon, instalado.	2,00	103,90	207,80
<b>TPEAD100</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 100 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2,00	169,30	338,60
<b>CDFD100_n</b>	<b>ud Codo fundición, bridas, 10°&lt;a&lt;=90°, ø 100 mm, instalado</b> Codo de fundición dúctil 10°<a<=90°, de 100 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con sistema de acople por bridas orientables fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto	2,00	131,55	263,10
<b>A03005</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, ø&lt;= 250 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	312,35	6,73	2.102,12
<b>BEAT100_n</b>	<b>ud Brida antitracción ø 100 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Brida antitracción DN 100 mm PN 1,6 MPa según ISO EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Instalada.	1,00	105,52	105,52
<b>A08012</b>	<b>m Tubería PE100, ø 90 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	35,00	3,75	131,25

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CRUZFD100_nud</b>	<b>Cruz de bridas de fundición, ø 100 mm, instalada</b> Cruz de bridas de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con salida recta en bridas igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2,00	216,63	433,26
<b>BRCFD100_nud</b>	<b>Brida ciega de fundición, ø 100 mm, instalada</b> Brida ciega de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2,00	96,35	192,70
<b>A05019</b>	<b>ud Reducción fundición, bridas, ø 150 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 150-125/100/80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2,00	113,20	226,40
<b>RUV15010</b>	<b>Ud Reactor desinfección lámparas UV Q=40 m3/h PN 10 atm, instalado</b> Reactor para desinfección de aguas mediante rayos ultravioleta (UV), con un mínimo de 4 lámparas de alta intensidad y baja presión, 250 W/lámpara, con disposición asimétrica de las lámparas en uno de los dos planos, fabricado en acero inoxidable AISI 316L embridado DN 150 mm PN 10 atm, para un caudal mínimo de 11,11 l/s y un nivel mínimo de 1.000 ufc/100 ml. Con un (1) sistema automático de limpieza de las camisas de cuarzo de las lámparas, sin interrumpir el proceso de desinfección, incluido mecanismo para actuación del sistema. Un (1) sensor UV con medición de intensidad UV, desmontable para verificación por tercero. Incluido un (1) cuadro eléctrico con cable de conexión entre el cuadro y el equipo UV (longitud estándar 5 mts), que permite ajustar punto a punto la dosis requerida en función de las condiciones locales, entradas y salidas analógicas y digitales. Equipado con un (1) sensor de temperatura, para control contra sobrecalentamiento del reactor UV. Incluye válvula solenoide de drenaje y asesoramiento para la puesta en marcha. Totalmente instalado y probado.	1,00	21.911,49	21.911,49

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>MTBC_n</b>	<b>Ud Medidor de turbidez para aguas, instalado</b> Medidor de turbidez en el agua funcionando mediante célula de análisis de caída libre, con doble haz de luz para compensación de la caída, posibilidad de recalibración con un patrón sólido, con bajos niveles de luz difusa, operación mediante pantalla táctil, con display, capacidad de almacenar históricos de valores y tendencias de, al menos, un mes. Luz dispersada a 90°, según ISO 7027/EN27027. Fuente de luz LED 880 nm. Rango de medida mínima de 0 a 4.000 FNU, al menos 8 rangos de medida programables, resolución mínima 0,1 FNU. Funcionamiento con rangos de temperatura de la muestra de, al menos, 0°C a 40 °C, funcionamiento con temperatura ambiente comprendida, al menos, entre -10°C y +50 °C, con humedad relativa entre 0% y 100%, con protección mínima IP54. El agua de muestra, con caudal comprendido entre 1,3 y 7 l/min, forma un chorro vertical y uniforme en caída libre a través de la cámara oscura (cámara de medición) del equipo sin contacto con las partes ópticas. Incluye asesoramiento para puesta en marcha. Totalmente instalado y probado.	1,00	7.141,35	7.141,35
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM1.3.....</b>				<b>186.414,97</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM1.4 IMPULSIÓN A Balsa DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN</b>				
<b>APARTADO RMM1.4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
<b>I04007</b>	<b>m² Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	3.934,74	0,17	668,91
<b>A01012</b>	<b>m³ Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	105,69	26,35	2.784,93
<b>A01011</b>	<b>m³ Relleno zanjas con gravilla, D&lt;=20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	320,94	25,54	8.196,81
<b>A01003</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.	1.004,77	3,87	3.888,46
<b>A01004</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	358,85	5,12	1.837,31
<b>A01005</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, en terreno roca, medido sobre perfil. Incluido extracción de los materiales excavados a pie de zanja.	71,77	51,45	3.692,57
<b>A01017</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	979,60	6,70	6.563,32

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
I10032	<b>m<sup>3</sup> Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	574,33	0,22	126,35
<b>TOTAL APARTADO RMM1.4.1 .....</b>				<b>27.758,66</b>
<b>APARTADO RMM1.4.2 TUBERÍA</b>				
A08015	<b>m Tubería PE100, ø 110 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	443,71	6,54	2.901,86
<b>TOTAL APARTADO RMM1.4.2.....</b>				<b>2.901,86</b>
<b>APARTADO RMM1.4.3 VALVULERÍA, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES</b>				
I14013	<b>m<sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-Ila, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	1,18	101,37	119,62
I15003	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	52,14	1,92	100,11
I16002	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	8,31	20,33	168,94
PEAD11011	<b>ud Codo 11,25° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b> Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	2,00	99,48	198,96
PEAD11022	<b>ud Codo 22,5° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b> Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	1,00	99,48	99,48
PEAD10045	<b>ud Codo 45° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b> Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	1,00	99,48	99,48

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A17032</b>	<b>ud Codo 90° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b> Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	1,00	105,17	105,17
<b>TEPE1105016</b>	<b>ud Té PE100 ø 110/50 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b> Té de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110/50 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	1,00	107,30	107,30
<b>A10053</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1,00	78,47	78,47
<b>A11007</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.	1,00	257,37	257,37
<b>ARQVT_n</b>	<b>ud Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.	1,00	749,24	749,24
				<b>2.084,14</b>
<b>TOTAL APARTADO RMM1.4.3.....</b>				
<b>APARTADO RMM1.4.4 CRUCES DE TUBERÍAS CON OBRAS LINEALES</b>				
<b>TIPCATCD.400n</b>	<b>m Paso tubería bajo camino o desagüe ø&lt;0.4 m, losa hormigón</b> Paso de tubería menor de 400 mm de diámetro bajo camino o desagüe ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espesor 15 cm, luz 1 m y ancho 2 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. La armadura de la losa será conforme a lo especificado en el pliego de condiciones. Colocado en terreno tipo normal.	12,00	123,50	1.482,00
				<b>1.482,00</b>
				<b>34.226,66</b>
				<b>348.037,31</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO RMM2 Balsa de Almacenamiento y Regulación</b>				
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
<b>APARTADO RMM2.1.1 Desbroce y excavaciones</b>				
I04008	<b>m<sup>3</sup> Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil.	15.189,00	0,97	14.733,33
I02006	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 400 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 400 m. Volumen medido en estado natural.	26.547,31	2,05	54.421,99
I02015	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito duro, 20&lt;D&lt;=50 m</b> Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén, pedraplén o caballero, en terreno de roca, hasta una distancia máxima de 50 m, medido sobre perfil.	106.189,23	2,03	215.564,14
I02029ca	<b>m<sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	103.379,76	3,77	389.741,70
<b>TOTAL APARTADO RMM2.1.1.....</b>				<b>674.461,16</b>
<b>APARTADO RMM2.1.2 Construcción dique</b>				
I04020	<b>m<sup>3</sup> Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.	60.077,69	1,36	81.705,66
JCJ101	<b>m<sup>2</sup> Perfilado, refino y compactado de taludes y fondo</b> Perfilado, refino y compactado de taludes y fondo de la balsa, incluso medios manuales.	33.554,78	1,23	41.272,38
<b>TOTAL APARTADO RMM2.1.2.....</b>				<b>122.978,04</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO RMM2.1.3 Revegetación de taludes</b>				
JCJ607	<b>m2 Extendido y refino de tierra vegetal en talud</b> Extendido de tierra vegetal volcada desde volquete de camión y refino de la misma manualmente.	7.337,48	2,49	18.270,33
<b>TOTAL APARTADO RMM2.1.3.....</b>				<b>18.270,33</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM2.1 .....</b>				<b>815.709,53</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.2 OBRA DE ENTRADA</b>				
<b>APARTADO RMM2.2.1 Movimiento de Tierras</b>				
I03005	<b>m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil	20,84	3,29	68,56
BMP060	<b>m³ Relleno zanja material excavación</b> Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.	17,75	2,38	42,25
<b>TOTAL APARTADO RMM2.2.1.....</b>				<b>110,81</b>
<b>APARTADO RMM2.2.2 Hormigones, aceros y encofrados</b>				
I14004	<b>m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.	0,23	91,71	21,09
I14013	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-Ia, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	2,52	101,37	255,45
I16029	<b>m² Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.	1,50	29,60	44,40
I16030	<b>m² Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.	7,80	30,24	235,87
I15008	<b>m² Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	25,90	13,69	354,57
<b>TOTAL APARTADO RMM2.2.2.....</b>				<b>911,38</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM2.2.....</b>				<b>1.022,19</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.3 ALIVIADERO</b>				
<b>APARTADO RMM2.3.1 Movimiento de Tierras</b>				
<b>I03005</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil			
		70,23	3,29	231,06
<b>BMP060</b>	<b>m³ Relleno zanja material excavación</b> Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.			
		17,82	2,38	42,41
<b>A01002</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.			
		156,80	2,03	318,30
<b>A01006</b>	<b>m³ Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
		10,08	25,79	259,96
<b>A01019</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.			
		132,16	9,81	1.296,49
<b>TOTAL APARTADO RMM2.3.1.....</b>				<b>2.148,22</b>
<b>APARTADO RMM2.3.2 Hormigones, aceros y encofrados</b>				
<b>I14004</b>	<b>m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.			
		8,39	91,71	769,45
<b>I14009</b>	<b>m³ Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
		418,30	97,24	40.675,49
<b>I14013</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/l-lla, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
		12,47	101,37	1.264,08
<b>I15008</b>	<b>m² Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
		95,75	13,69	1.310,82

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
I16029	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.	2,13	29,60	63,05
I16030	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.	88,45	30,24	2.674,73
<b>TOTAL APARTADO RMM2.3.2.....</b>				<b>46.757,62</b>
<b>APARTADO RMM2.3.3 Tuberías</b>				
A02011	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 610 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	112,00	297,75	33.348,00
<b>TOTAL APARTADO RMM2.3.3.....</b>				<b>33.348,00</b>
<b>APARTADO RMM2.3.4 Elementos accesorios</b>				
BMP091	<b>m Marco prefabricado 2x1x2 (e=15cm)</b> Marco prefabricado de espesor 15 cm de dimensiones 2x1x2 m colocado, incluso p.o. y p.p. de medios auxiliares.	4,00	739,04	2.956,16
JCJ207	<b>m<sup>2</sup> Reja paso útil 50 mm. de barrotos de acero inoxidable</b> Reja de limpieza manual, de paso útil entre barras de 50 mm., fabricada con barrotos de acero inoxidable de 3 mm de diámetro. Incluyendo materiales a pie de obra, montaje, anclaje, y colocación, según especificaciones en planos.	0,57	2.163,39	1.233,13
I14009	<b>m<sup>3</sup> Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	1,20	97,24	116,69
JCMS15	<b>m<sup>2</sup> Rejilla tramex</b> Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado. Instalado.	2,50	217,51	543,78
<b>TOTAL APARTADO RMM2.3.4.....</b>				<b>4.849,76</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM2.3.....</b>				<b>87.103,60</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.4 TOMA Y DESAGUE DE FONDO</b>				
<b>APARTADO RMM2.4.1 Movimiento de Tierras</b>				
<b>I03006</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno tránsito</b> Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil	3.360,91	4,71	15.829,89
<b>BMP060</b>	<b>m<sup>3</sup> Relleno zanja material excavación</b> Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.	2.914,30	2,38	6.936,03
<b>A01004</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	1.927,26	5,12	9.867,57
<b>A01006</b>	<b>m<sup>3</sup> Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.	16,49	25,79	425,28
<b>A01019</b>	<b>m<sup>3</sup> Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.	2.636,68	9,81	25.865,83
<b>TOTAL APARTADO RMM2.4.1 .....</b>				<b>58.924,60</b>
<b>APARTADO RMM2.4.2 Hormigones, aceros y encofrados</b>				
<b>I14004</b>	<b>m<sup>3</sup> Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.	12,22	91,71	1.120,70
<b>I14009</b>	<b>m<sup>3</sup> Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	35,70	97,24	3.471,47
<b>I14013</b>	<b>m<sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/spb/20/l-lla, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	65,91	101,37	6.681,30
<b>I15008</b>	<b>m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	58,52	13,69	801,14
<b>I15001</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-400S/SD, colocado en obra.	137,28	1,89	259,46

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
I15002	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S/SD, colocado en obra.	13.000,57	1,75	22.751,00
I16029	<b>m² Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.	99,35	29,60	2.940,76
I16030	<b>m² Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.	369,74	30,24	11.180,94
<b>TOTAL APARTADO RMM2.4.2.....</b>				<b>49.206,77</b>
<b>APARTADO RMM2.4.3 Tuberías y valvulería</b>				
JAF001	<b>m Tubería Hormigón armado D=1200mm Clase C-135</b> Ml. Colector de saneamiento enterrado de hormigón armado, fabricado mediante compresión radial, de sección circular y diámetro 1000 mm, Clase C-180, tipo TC (sin campana), con unión mediante junta elástica. Colocado en zanja. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	51,00	203,10	10.358,10
A02011	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 610 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	157,00	297,75	46.746,75
A02027	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 355 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 355 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	88,00	193,17	16.998,96

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A10075M</b>	<b>ud Válvula compuerta con bypass, ø 600 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 600 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embridada de asiento metálico y husillo no ascendente, con bypass. Preparada para accionamiento manual o eléctrico. Fundición dúctil. Epoxi azul RAL 5017, 250 micras.	2,00	9.324,51	18.649,02
<b>A10007B</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 350 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 350 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	3,00	946,70	2.840,10
<b>A03014</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 350 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 350 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	1,00	597,24	597,24
<b>A03018</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 600 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	1,00	1.421,98	1.421,98
<b>A11010</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.	4,00	333,54	1.334,16
<b>TOTAL APARTADO RMM2.4.3.....</b>				<b>98.946,31</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO RMM2.4.4 Elementos y accesorios</b>				
JCJ207	<b>m2 Reja paso útil 50 mm. de barrotes de acero inoxidable</b> Reja de limpieza manual, de paso útil entre barras de 50 mm., fabricada con barrotes de acero inoxidable de 3 mm de diámetro. Incluyendo materiales a pie de obra, montaje, anclaje, y colocación, según especificaciones en planos.	2,25	2.163,39	4.867,63
TAP.5	<b>m2 Tapa chapa acero estriado 5 mm</b> Tapa de acero estriado de 5 mm de espesor para arquetas, montada según detalle de plano.	14,44	351,28	5.072,48
6EDF042	<b>ud Tapa galvanizada</b> Tapa de acero galvanizada de 5 mm de espesor para paso en arquetas.	1,60	96,98	155,17
PAT	<b>ud Pate en muros y arquetas. Colocado</b> Pate de acero conformado en U, de 300x160 mm, sección transversal de D=20 mm.	10,00	9,76	97,60
ESCAL1	<b>m m. escalera de acero.</b> Escalera de acero laminado en caliente de 90 cm. de anchura formada por: montantes, separadores y garras de fijación de pletina de 40 x 6 mm., travesaños cada 0,30 m. en barras de 22 mm. de diámetro y barandilla metálica realizada con tubos rectangulares, elaborada en taller y montaje en obra totalmente colocada.	8,00	91,41	731,28
JCMS15	<b>m2 Rejilla tramex</b> Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado. Instalado.	14,44	217,51	3.140,84
<b>TOTAL APARTADO RMM2.4.4.....</b>				<b>14.065,00</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM2.4.....</b>				<b>221.142,68</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.5 CAMINO DE CORONACIÓN, ACCESOS Y PLATAFORMA</b>				
<b>APARTADO RMM2.5.1 Movimiento de tierras</b>				
I02003	<b>m³ Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 100 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 100 m. Volumen medido en estado natural.	9,39	1,47	13,80
I04020	<b>m³ Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.	3.119,73	1,36	4.242,83
<b>TOTAL APARTADO RMM2.5.1.....</b>				<b>4.256,63</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO RMM2.5.2 Contrucción caminos</b>				
I04017	<b>m<sup>2</sup> Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m <sup>3</sup> compactado.	3.504,15	0,36	1.261,49
I04030	<b>m<sup>2</sup> Refino y planeo de camino</b> Refino y planeo del camino. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.	3.504,15	0,08	280,33
I06014	<b>m<sup>3</sup> Construcción capa granular, material 25 mm, 98% PM, e&gt; 20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 25 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	764,04	3,64	2.781,11
GravCantn	<b>m<sup>3</sup> Material granular procedente de cantera D=20 km</b> Gravilla 20/40 mm transportada desde cantera natural hasta pie de obra, situado a una distancia de 20 Km.	1.031,45	19,52	20.133,90
<b>TOTAL APARTADO RMM2.5.2.....</b>				<b>24.456,83</b>
<b>APARTADO RMM2.5.3 Varios</b>				
BMP006	<b>m Pretil prefabricado de coronación</b> Metro lineal de pretil prefabricado de hormigón armado HA-300, dimensiones para cada pieza de 2,00 m. de longitud, 0,60 m. de anchura, y 0,80 m. de altura. Incluye puesta en obra y colocación según especificaciones de planos.	822,00	59,60	48.991,20
<b>TOTAL APARTADO RMM2.5.3.....</b>				<b>48.991,20</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM2.5.....</b>				<b>77.704,66</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.6 IMPERMEABILIZACION</b>				
<b>BMP005</b>	<b>m<sup>2</sup> Geomembrana PEAD 2.0 mm de espesor</b> Lámina de polietileno de alta densidad de 2 mm de espesor, para impermeabilización de balsas, a pie de obra.	29.685,91	6,58	195.333,29
<b>I05020</b>	<b>m<sup>2</sup> Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m<sup>2</sup>, colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno, unidos mecánicamente por agujado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 326 a 385 g/m <sup>2</sup> , resistencia a la tracción de 29 KN/m. No incluye solapes. Colocado.	30.261,31	1,68	50.839,00
<b>BMP044</b>	<b>m Anclaje de taludes</b> Anclaje de taludes formado por un bloque de hormigón de 1,00 m de anchura, espesor 0,30 m y 3,00 m de longitud con encachado de piedra caliza de diametro entre 20 y 80mm en la parte superior.	315,60	118,51	37.401,76
<b>DOC013</b>	<b>ml Soldadura por extrusión</b> Soldadura de lámina por extrusión para unión de lámina de polietileno de alta densidad y elementos de hormigón. Incluso perfil PEAD embutido en hormigón, puesta en obra y p.p de medios auxiliares y pequeña herramienta.	115,00	13,57	1.560,55

**TOTAL SUBCAPÍTULO RMM2.6.....285.134,60**

**SUBCAPÍTULO RMM2.7 ELEMENTOS DE AUSCULTACION Y CONTROL**

<b>JCMS01160</b>	<b>ud Sensor de control de nivel de embalse</b> Sensor de presión diferencial con tubo de compensación atmosférica, apto para medir una columna de agua de hasta 100 metros, precisión de ± 0,05 % fondo de escala, salida digital RS-485 mediante protocolo MODBUS RTU, 5 metros de cable hasta armario regletero y visualizador. Se incluyen elementos de conexión hidráulica a manguito/macho 1/2 " gas en acero inoxidable AISI 316 y fuente de alimentación y protecciones electricas.	1,00	1.015,71	1.015,71
<b>BMP050</b>	<b>ud Clavo de colimación de acero</b> Clavo de colimación de acero inoxidable con caja de protección de fundición de aluminio y cierre de seguridad en coronación de la presa, colocado.	24,00	316,42	7.594,08
<b>HITOTOPO</b>	<b>ud Hito topográfico hormg. armado colocado</b> Hito topográfico de hormigon armado de 1 m de altura y 0,15 m de diámetro, colocado.	2,00	439,04	878,08

**TOTAL SUBCAPÍTULO RMM2.7..... 9.487,87**

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.8 ACCESORIOS</b>				
JCMS01171	<b>ud Elemento seguridad balsa</b> Elemento de seguridad en la balsa, formado por cable de nylon de 12 mm. de diámetro con flotador y sujeto a poste anclado en coronación de balsa, incluso suministro, colocación y sujeciones.	3,00	399,33	1.197,99
I23020	<b>m Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b> Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.	1.013,00	21,76	22.042,88
JCMS01170	<b>ud PUERTA 4,00x2,00 40/14 STD</b> Puerta de 1 hoja de 4,00x2,00 m. para cerramiento exterior, con bastidor de tubo de acero laminado en frío de 40x40 mm. y malla S/T galvanizada en caliente 40/14 STD, i/herrajes de colgar y seguridad, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	1,00	664,32	664,32
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM2.8.....</b>				<b>23.905,19</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM2.9 TRATAMIENTOS AGUA EN LA Balsa DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN</b>				
COBFL_n	<b>m² Cobertura flotante a base de módulos aislados para minimizar evaporación y formación de algas</b> Cobertura para masas de agua realizada a base de módulos individuales flotantes, de forma hexagonal, huecos y lastrados para su mejor resistencia al viento, fabricados en polietileno HDPE resistente a condiciones de intemperie y fuerte exposición solar, con densidad >0,94 g/cm3 según UNE EN ISO 1183-1, Índice de fluidez < 1 g/10 min según UNE EN ISO 1133-1, Tiempo de inducción a la oxidación >100 min según UNE EN 728, Contenido en negro de carbono >2,5 % según UNE 53375-2, Contenido en cenizas <0,1 % según ISO 6964, Contenido en cenizas <0,1 % según ISO 6964, Dispersión en negro de carbono <3 según ISO 18553 y resistencia al agrietamiento por esfuerzos medioambientales (Stress Cracking) >300 h según UNE EN 14576, para minimizar la evaporación de agua, evitar la proliferación de algas y reducir la generación de olores, con certificado de eficacia garantizada por organismo o laboratorio acreditado independiente, instalados sobre la superficie del agua. Totalmente instalado.	22.602,84	12,67	286.377,98
AIRB_n	<b>Ud Sistema de aireación de la balsa con discos de difusión, tuberías, material de conexión y compresor. Instalado</b> Sistema de aireación para balsa, compuesto de tres discos de aireación fabricados en acero inoxidable AISI 316L y con patas de apoyo de altura ajustables, cada disco incluirá, al menos 30,40 m de tubería de oxigenación de 1/2" de diámetro interior; una bobina de 30 metros de tubería lastrada difusora de aire por micro burbujas, con una hilera de microperforaciones a dos lados; dos bobinas de 150 metros de tubería fabricada en PVC reforzado con malla cordada de polyster, que le aporta alta solidez y asegura que la tubería mantiene su forma; un compresor de tornillo con secadora y variador, un depósito galvanizado de 500 litros con válvula de seguridad, manómetro, grifos y latiguillo de unión de 1 metro entre compresor y depósito. Incluye todo el material necesario para conexión y embalaje (abrazaderas de acero inox., kits de elevación de los discos, patas de apoyo, boya de vinilo de identificación del disco difusor, cuerda de nilón con enganche, para sujeción de la boya...). Totalmente instalado.	1,00	56.727,07	56.727,07



## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO RMM3 ESTACIÓN DE BOMBEO E IMPULSIÓN A Balsa de Cota o de Distribución</b>				
<b>SUBCAPÍTULO RMM3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
I02001	<b>m³ Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.	226,06	0,37	83,64
I02012	<b>m³ Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén o caballero, en terreno de tránsito, hasta una distancia máxima de 20 m, medido sobre perfil.	1.029,84	0,99	1.019,54
A01019	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.	785,84	9,81	7.709,09
I02026	<b>m³ Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	746,36	0,44	328,40
I02029ca	<b>m³ Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	746,36	3,77	2.813,78
I06029	<b>m³ Construcción de capa granular zahorra RCD 0/20</b> Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con zahorra RCD 0/20, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.	38,25	20,88	798,66
CANEZ_n	<b>m³ Canon de extracción de zahorras</b> Canon extracción de zahorras.	38,25	1,50	57,38
ASFALTC_n	<b>m² Asfaltado de camino para tráfico ligero</b> Firme de calzada de tráfico ligero compuesto por una capa de mezcla bituminosa abierta en frío sellada con un tratamiento superficial de 5 cm de espesor medio, incluso limpieza y rasanteo de base, incluyendo riegos de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 (según norma UNE-EN 13808:2013), con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1, incluido extendido y compactado de los materiales con medios mecánicos según Norma 61.IC Pavimentos Asfálticos MOPU, totalmente acabado.	426,00	6,78	2.888,28
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM3.1 .....</b>				<b>15.698,77</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM3.2 OBRA CIVIL</b>				
I14013	<b>m<sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-Ia, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	194,92	101,37	19.759,04
I14033	<b>m<sup>3</sup> Puesta en obra hormigón con bomba 36 m</b> Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón de 36 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc..., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.	194,92	18,62	3.629,41
I14004	<b>m<sup>3</sup> Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.	12,75	91,71	1.169,30
I15003	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	9.695,33	1,92	18.615,03
I15004	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	2.417,32	1,78	4.302,83
ALCS275E_n	<b>kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b> Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares y de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.	15.967,66	3,51	56.046,49
I16002	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	62,04	20,33	1.261,27
I16035	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros dos caras, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros dos caras hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	142,54	20,14	2.870,76
I16036	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros dos caras, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros dos caras, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	115,35	27,50	3.172,13
I16037	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros dos caras, h &gt; 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros dos caras, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	173,03	35,63	6.165,06

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>PSW30_n</b>	<b>m<sup>2</sup> Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 mm, instalada</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m <sup>2</sup> . Incluye los medios de elevación. Totalmente instalada.	127,84	39,59	5.061,19
<b>B02006</b>	<b>m<sup>2</sup> Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero M-5 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .	249,76	52,67	13.154,86
<b>PUA2HC_n</b>	<b>m<sup>2</sup> Puerta abatible chapa cuarterones 2 hojas</b> Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (no incluye recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	14,70	239,21	3.516,39
<b>CELO_n</b>	<b>m<sup>2</sup> Celosía de lamas fijas de acero galvanizado</b> Suministro y recibido en obra de celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.	6,40	115,08	736,51
<b>FBHV_n</b>	<b>m<sup>2</sup> Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm,</b> Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm, recibidos con adhesivo cementoso, color blanco, y varillas de acero inoxidable, con juntas perimetrales de 3,5 cm de espesor y juntas entre bloques de 1 cm de espesor mínimo. Incluso p/p de bandas de dilatación perimetrales de PVC, crucetas, rejuntado de los bloques y sellado de juntas perimetrales con silicona. Totalmente acabado.	9,24	160,49	1.482,93
<b>B02034</b>	<b>m<sup>2</sup> Recibido de cercos en muros exteriores</b> Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.	30,34	22,69	688,41
<b>I15008</b>	<b>m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	50,66	13,69	693,54
<b>I15016</b>	<b>m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	44,79	10,90	488,21

**TOTAL SUBCAPÍTULO RMM3.2.....142.813,36**

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM3.3 EQUIPOS, VALVULERÍA Y CALDERERÍA</b>				
<b>CAN350_n</b>	<b>ud Carrete de anclaje nervado DN 350 mm, L=1 m, fundición, brida orientable 1,0 MPa, instalado</b> Carrete de anclaje nervado DN 350 mm, de 100 cm de longitud, de fundición dúctil con brida orientable PN 1,0 MPa, revestido interior y exterior de epoxi según normas EN 545 y EN 14.901, con tornillería bicromatada instalado.	1,00	919,70	919,70
<b>VMMB35010_md</b>	<b>Válvula mariposa motorizada biexcéntrica, ø 350 mm, 1,0 MPa embrizada, con reductor y actuador eléctrico, instalada</b> Válvula de mariposa motorizada de diámetro de 350 mm, presión de trabajo hasta 1,0 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embrizada serie 14, con asiento integrado y reductor IP67 con salida brida s/ISO para actuador eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería. Con Actuador eléctrico para válvula de mariposa doble excentricidad DN 350 mm PN 1,0 MPa con reductor manual brida ISO. Servicio Todo/Nada, 3x400 V, 50 Hz, 2 finales de carrera, 2 limitadores de par y volante de maniobra de emergencia. Protección IP 68 , instalada.	1,00	7.535,69	7.535,69
<b>A03014</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 350 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 350 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	3,00	597,24	1.791,72
<b>A10021</b>	<b>ud Válvula esfera, ø 50 mm, 2,5 MPa, cuerpo de bronce, instalada</b> Válvula de esfera de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 2,5 MPa, roscada, con cuerpo de bronce, instalada.	1,00	124,19	124,19
<b>A10055</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1,00	93,14	93,14
<b>VT80ASBP_n</b>	<b>ud Ventosa trifuncional para aguas sucias, ø 80 mm, 1,0 MPa, baja presión, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 80 mm, para aguas sucias, cuerpo de fundición, flotador de acero inoxidable o de polipropileno indeformable, revestimiento de pintura Epoxy adherida por fusión (mínimo 250 micras de espesor según norma DIN 30677-2), embrizada o roscada, presión de trabajo entre 0,01 y, mínimo, 1,0 MPa. Cierre prematuro a 4 mca, apta para aguas sucias, colocada.	1,00	3.932,36	3.932,36
<b>BRC35010_n</b>	<b>ud Brida ciega fundición Dn 350 mm PN 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Brida ciega DN 350 mm PN 10/16 atm, de fundición dúctil EN-JGS-500-7 según norma UNE EN ISO 1.092-2. Con recubrimiento Epoxi, a base de polvo epoxi atóxico, aplicado en caliente sobre la pieza debidamente granallada (acabado Sa 21/2 según EN ISO 8501-1), con posterior acabado en horno, no incluye tornillería. Instalada.	1,00	247,50	247,50

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>VM35016D_n</b>	<b>ud Válvula mariposa, ø 350 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b> Válvula de mariposa de diámetro 350 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.	2,00	1.046,80	2.093,60
<b>GMBH90127_md</b>	<b>Grupo moto-bomba horizontal multicelular Q= 90 l/s H=127,3 m.c.a., instalado</b> Grupo motobomba horizontal multicelular con capacidad para elevar un caudal de agua de 90 l/s a 127,3 m.c.a. con un rendimiento igual o superior al 78%, velocidad de giro 1.450 r.p.m., motor accionamiento eléctrico, de 200 kW de potencia de 400/690 V a 50 Hz, acoplamiento semi elástico, 4 polos, protección IP55, clase de aislamiento F. Totalmente instalada y probada.	2,00	66.570,81	133.141,62
<b>MAV300_n</b>	<b>ud Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas DN 300 mm PN 16 atm, instalado</b> Manguito antivibratorio, cuerpo EPDM, con bridas de acero cincado DN 300 mm PN 16 atm, refuerzo cordón de nylon, instalado.	2,00	267,45	534,90
<b>VRCP300_n</b>	<b>ud Válvula retención clapeta partida, ø 300 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de retención de clapeta partida para instalar entre bridas, diámetro 300 mm, presión nominal 1,6 MPa, diseñada de acuerdo a las normas EN 12334 y EN 14341, cierre mediante acero inoxidable asistido. Cuerpo de fundición GG24, disco, resorte y tornillo de acero inoxidable SS304, tornillo de acero inoxidable SS316, asiento EPDM y junta NBR. Instalada.	2,00	721,97	1.443,94
<b>A03013</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 300 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 300 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	2,00	533,45	1.066,90
<b>VMMB30016_md</b>	<b>ud Válvula mariposa motorizada biexcéntrica, ø 300 mm, 1,6 MPa embridada, con reductor y actuador eléctrico, instalada</b> Válvula de mariposa motorizada de diámetro de 300 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con asiento integrado y reductor IP67 con salida brida s/ISO para actuador eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería. Con Actuador eléctrico para válvula de mariposa doble excentricidad DN 300 mm PN 1,6 MPa con reductor manual brida ISO. Servicio Todo/Nada, 3x400 V, 50 Hz, 2 finales de carrera, 2 limitadores de par y volante de maniobra de eemergencia. Protección IP 68 , instalada.	2,00	7.023,43	14.046,86
<b>BRC30016_n</b>	<b>ud Brida ciega fundición DN 300 mm PN 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Brida ciega DN 300 mm PN 10/16 atm, de fundición dúctil EN-JGS-500-7 según norma UNE EN ISO 1.092-2. Con recubrimiento Epoxi, a base de polvo epoxi atóxico, aplicado en caliente sobre la pieza debidamente granallada (acabado Sa 21/2 según EN ISO 8501-1), con posterior acabado en horno, no incluye tornillería. Instalada.	1,00	169,64	169,64

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>VT50AS16_n</b>	<b>ud Ventosa trifuncional para aguas sucias, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, para aguas sucias, cuerpo de fundición, partes interna de acero inoxidable AISI 316, revestimiento de pintura Epoxy adherida por fusión (mínimo 250 micras de espesor según norma DIN 30677-2), embreada o rosada, presión de trabajo hasta, 1,6 MPa. Apta para aguas sucias, colocada.	1,00	1.102,88	1.102,88
<b>CAN300_n</b>	<b>ud Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, L=1 m, fundición, brida orientable 1,6 MPa, instalado</b> Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, de 100 cm de longitud, de fundición dúctil con brida orientable PN 1,6 MPa, revestido interior y exterior de epoxi según normas EN 545 y EN 14.901, con tornillería bicromatada instalado.	1,00	746,07	746,07
<b>PGR25610_n</b>	<b>ud Puente grúa 6,1 m de luz 2,5 tn carga máx. 16 m instalación eléctrica y camino de rodadura. instalado</b> Grúa puente monorraíl 6,1 m de luz, 2.500 kg carga máx. 16 m instalación eléctrica y camino de rodadura, recorrido del gancho de 10,50 m. Instalado.	1,00	24.260,76	24.260,76
<b>EBAR2_n</b>	<b>ud Electrobomba sumergible de achique y residuales 2,2 kW, instalada</b> Electrobomba sumergible de achique y residuales 2,2 kW, cuerpo de bomba e impulsor en hierro fundido y eje en acero inoxidable. Motor trifásico 230/400 V, motoprotector incorporado, protección IP 68, aislamiento clase F. instalada.	1,00	1.364,01	1.364,01
<b>A03005</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, ø&lt;= 250 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	314,59	6,73	2.117,19
<b>A03006</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;ø&lt;=500 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	1.964,47	6,29	12.356,52
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM3.3.....</b>				<b>209.089,19</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM3.4 IMPULSIÓN A BALSA DE COTA</b>				
<b>APARTADO RMM3.4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
I04007	<b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	2.751,60	0,17	467,77
A01012	<b>m<sup>3</sup> Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	82,09	26,35	2.163,07
A01011	<b>m<sup>3</sup> Relleno zanjas con gravilla, D&lt;=20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	265,07	25,54	6.769,89
A01003	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.	837,49	3,87	3.241,09
A01004	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	299,10	5,12	1.531,39
A01005	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, en terreno roca, medido sobre perfil. Incluido extracción de los materiales excavados a pie de zanja.	59,82	51,45	3.077,74
A01017	<b>m<sup>3</sup> Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	813,48	6,70	5.450,32
I10032	<b>m<sup>3</sup> Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	482,49	0,22	106,15
<b>TOTAL APARTADO RMM3.4.1 .....</b>				<b>22.807,42</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO RMM3.4.2 TUBERÍA</b>				
A06047	<b>m Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	480,00	51,53	24.734,40
A06053	<b>m Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2.215,35	47,41	105.029,74
<b>TOTAL APARTADO RMM3.4.2.....</b>				<b>129.764,14</b>
<b>APARTADO RMM3.4.3 VALVULERÍA, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES</b>				
DE100315	<b>ud Té de fundición, enchufe, ø 315 mm salida a brida ø 100 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 315 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.	3,00	441,52	1.324,56
A10001	<b>ud Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	3,00	91,07	273,21
VE80315	<b>ud Té de fundición, enchufe, ø 315 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 315 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.	9,00	438,09	3.942,81

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A10055</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	9,00	93,14	838,26
<b>A11009</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embreadada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.	9,00	294,45	2.650,05
<b>I14013</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	51,93	101,37	5.264,14
<b>I15003</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	1.404,85	1,92	2.697,31
<b>I16002</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	112,46	20,33	2.286,31
<b>CD3151116_nud</b>	<b>Codo 11,25° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 11,25° de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	11,00	232,42	2.556,62
<b>CD3152216_nud</b>	<b>Codo 22,5° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 22,5° de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	6,00	232,42	1.394,52
<b>PVCO3154516ud</b>	<b>Codo 45° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 45° de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	4,00	237,77	951,08
<b>PVCO3159016ud</b>	<b>Codo 90° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 90° de 300 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	2,00	290,35	580,70
<b>ARQVT_n</b>	<b>ud Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.	9,00	749,24	6.743,16

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
I03013	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b> Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.	182,21	18,37	3.347,20
I02026	<b>m<sup>3</sup> Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	54,71	0,44	24,07
I02029ca	<b>m<sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	54,71	3,77	206,26
A01017	<b>m<sup>3</sup> Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	127,50	6,70	854,25
I16003	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	96,30	16,37	1.576,43
I16004	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	42,80	27,01	1.156,03
I16019	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado losas planas, h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en losas planas, hasta 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.	32,28	40,16	1.296,36
I14004	<b>m<sup>3</sup> Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.	2,24	91,71	205,43
I15016	<b>m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	221,00	10,90	2.408,90
I15004	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	1.373,64	1,78	2.445,08
PATE1_n	<b>ud Pates acero galvanizado 30x25, instalado</b> Pates acero galvanizado 30x25, instalado.	46,00	14,35	660,10

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>TAPFD60_n</b>	<b>ud Marco y tapa circulares de 850 y 610 mm para arquetas, fundición dúctil, clase D400, instalados</b> Marco y tapa circulares de diámetros 850 mm y 610 mm, respectivamente, de fundición dúctil EN GJS 400-15, revestimiento a base de copolímero en fase acuosa, junta con elastómero. Clase D400 (Grupo 4), mínimo, según norma EN 124-2. Tapa articulada con cajera de maniobra ergonómica, tapas intercambiables, marco adaptado para la fijación del aglomerado, apertura a 130º, bloqueo de seguridad a 90º al cierre, acerrojado 1/4 de vuelta, pasadores antirrobo. Totalmente instalado.	6,00	521,88	3.131,28
<b>A08016</b>	<b>m Tubería PE100, ø 110 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2,25	8,61	19,37
<b>CELO_n</b>	<b>m² Celosía de lamas fijas de acero galvanizado</b> Suministro y recibido en obra de celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.	1,44	115,08	165,72
<b>TOTAL APARTADO RMM3.4.3.....</b>				<b>48.999,21</b>
<b>APARTADO RMM3.4.4 CRUCES DE TUBERÍAS CON OBRAS LINEALES</b>				
<b>TIPCATCD.400n</b>	<b>Paso tubería bajo camino o desagüe ø&lt;0.4 m, losa hormigón</b> Paso de tubería menor de 400 mm de diámetro bajo camino o desagüe ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espesor 15 cm, luz 1 m y ancho 2 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. La armadura de la losa será conforme a lo especificado en el pliego de condiciones. Colocado en terreno tipo normal.	60,00	123,50	7.410,00
<b>PTBC400</b>	<b>m Paso tubería bajo carretera DN&lt;=400 mm, con losa de hormigón in situ</b> Paso de tubería hasta 400 mm bajo carretera ejecutado con losa de hormigón armado ejecutada in situ de espesor 15 cm y luz 1 m, incluyendo colocación con los medios mecánicos adecuados. Colocado en terreno tipo normal.	32,00	211,68	6.773,76
<b>I02026</b>	<b>m³ Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	8,37	0,44	3,68
<b>I02029ca</b>	<b>m³ Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	8,37	3,77	31,55
<b>TOTAL APARTADO RMM3.4.4.....</b>				<b>14.218,99</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM3.4.....</b>				<b>215.789,76</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
--------	-------------	----------	--------	---------

**TOTAL CAPÍTULO RMM3 .....583.391,08**

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO RMM4 ESTACIÓN DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN</b>				
<b>SUBCAPÍTULO RMM4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
I02001	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.	67,32	0,37	24,91
I02012	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmote y transporte, terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmote, con ripado y transporte a terraplén o caballero, en terreno de tránsito, hasta una distancia máxima de 20 m, medido sobre perfil.	306,66	0,99	303,59
A01019	<b>m<sup>3</sup> Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.	133,65	9,81	1.311,11
I06029	<b>m<sup>3</sup> Construcción de capa granular zahorra RCD 0/20</b> Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con zahorra RCD 0/20, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.	38,15	20,88	796,57
CANEZ_n	<b>m<sup>3</sup> Canon de extracción de zahorras</b> Canon extracción de zahorras.	36,50	1,50	54,75
I02026	<b>m<sup>3</sup> Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	322,61	0,44	141,95
I02029ca	<b>m<sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	322,61	3,77	1.216,24
ASFALTC_n	<b>m<sup>2</sup> Asfaltado de camino para tráfico ligero</b> Firme de calzada de tráfico ligero compuesto por una capa de mezcla bituminosa abierta en frío sellada con un tratamiento superficial de 5 cm de espesor medio, incluso limpieza y rasanteo de base, incluyendo riegos de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 (según norma UNE-EN 13808:2013), con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1, incluido extendido y compactado de los materiales con medios mecánicos según Norma 61.IC Pavimentos Asfálticos MOPU, totalmente acabado.	81,00	6,78	549,18
I04007	<b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	540,00	0,17	91,80

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A01003</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.	142,43	3,87	551,20
<b>A01004</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	31,27	5,12	160,10
<b>A01012</b>	<b>m<sup>3</sup> Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	9,90	26,35	260,87
<b>A01011</b>	<b>m<sup>3</sup> Relleno zanjas con gravilla, D&lt;=20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	36,90	25,54	942,43
<b>A01017</b>	<b>m<sup>3</sup> Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	126,90	6,70	850,23
<b>I10032</b>	<b>m<sup>3</sup> Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	58,52	0,22	12,87
<b>I04008</b>	<b>m<sup>3</sup> Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil.	276,38	0,97	268,09
<b>I04017</b>	<b>m<sup>2</sup> Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m <sup>3</sup> compactado.	1.381,88	0,36	497,48
<b>I04030</b>	<b>m<sup>2</sup> Refino y planeo de camino</b> Refino y planeo del camino. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.	1.381,88	0,08	110,55
<b>I06014</b>	<b>m<sup>3</sup> Construcción capa granular, material 25 mm, 98% PM, e&gt; 20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 25 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	345,47	3,64	1.257,51
<b>GravCant20</b>	<b>m<sup>3</sup> Material granular procedente de cantera D=20 km</b> Zahorra artificial ZA 0/20 transportada desde cantera natural hasta pie de obra, situado a una distancia de 20 Km.	466,38	19,52	9.103,74

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM4.1 .....</b>				<b>18.505,17</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM4.2 OBRA CIVIL</b>				
I14013	<b>m<sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-Ila, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	79,21	101,37	8.029,52
I14033	<b>m<sup>3</sup> Puesta en obra hormigón con bomba 36 m</b> Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón de 36 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc..., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.	79,21	18,62	1.474,89
I14004	<b>m<sup>3</sup> Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.	7,06	91,71	647,47
I15003	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	1.762,84	1,92	3.384,65
I15004	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	1.172,36	1,78	2.086,80
I15016	<b>m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	143,00	10,90	1.558,70
ALCS275E_n	<b>kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b> Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y des-puntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares y de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.	10.101,60	3,51	35.456,62
I16002	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	84,90	20,33	1.726,02
PSW30_n	<b>m<sup>2</sup> Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 mm, instalada</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m <sup>2</sup> . Incluye los medios de elevación. Totalmente instalada.	156,79	39,59	6.207,32

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>B02006</b>	<b>m<sup>2</sup> Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero M-5 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .	291,00	52,67	15.326,97
<b>PUA2HC_n</b>	<b>m<sup>2</sup> Puerta abatible chapa cuarterones 2 hojas</b> Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (no incluye recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	12,60	239,21	3.014,05
<b>B02034</b>	<b>m<sup>2</sup> Recibido de cercos en muros exteriores</b> Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.	12,60	22,69	285,89
<b>B08025</b>	<b>ud Cono asimétrico pozo prefabricado, HA, 100/60 cm</b> Cono asimétrico para brocal de pozo de registro, constituido por una pieza prefabricada de hormigón armado, con junta de goma, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 100 cm de altura total, para ser colocado sobre anillos de pozo prefabricados, incluso con p.p. de recibido de pates con mortero de cemento, recibido de marco y tapa de fundición gris de 60 cm de diámetro y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	1,00	206,74	206,74
<b>B08015</b>	<b>ud Base pozo prefabricado, hormigón armado, ø 100 cm</b> Cubeta base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de 100 cm de diámetro interior y de 115 cm de altura total, colocada sobre solera de hormigón no estructural, ligeramente armada con mallazo, incluso con p.p. de recibido de pates, preparada con junta de goma para anillos de pozo prefabricados de hormigón, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	1,00	446,53	446,53
<b>I15008</b>	<b>m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	42,21	13,69	577,85

**TOTAL SUBCAPÍTULO RMM4.2..... 80.430,02**

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM4.3 EQUIPOS, VALVULERÍA Y CALDERERÍA</b>				
<b>FMA50090_n</b>	<b>Ud Filtro de malla automático, grado de filtración de 500 micras Q=90 l/s PN 16 atm, instalado</b>			
	Filtro de malla de limpieza automática hidráulica, para un caudal mínimo de 90 l/s, con bridas de entrada y salida DN 250 mm PN16 atm, formado por uno o varios cuerpos con válvulas de mariposa de aislamiento para cada uno de los cuerpos y con malla plana de acero inoxidable de 500 micras termosoldada sobre soporte de PVC, y superficie filtrante, mínima, de 8.410cm2, para una presión de trabajo de 16 Atmósferas (PN16). Sistema de limpieza por diferencial de presión, mediante movimiento de escáner de limpieza con boquillas de succión. Escáner accionado por mecanismo rotativo hidráulico, y con 1 válvula hidráulica de limpieza Normalmente cerrada (N.C.) por cuerpo. Con mecanismo externo para ajuste preciso de la duración del ciclo de limpieza. Dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluyendo presostato diferencial electrónico, actuadores y demás elementos para gestión del proceso de limpieza, incluido. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	25.047,30	25.047,30
<b>FAA12590_n</b>	<b>Ud Filtro de anillas automático, grado de filtración de 125 micras Q=90 l/s PN 16 atm, instalado</b>			
	Filtro de anillas de limpieza automática, con conexión de entrada de 3" y conexión de salida 2" formado por varios cuerpos (mínimo 7 cuerpos) con cartuchos de anillas de polipropileno para un grado de filtración de 125 micras y superficie filtrante, mínima, de 5.050 cm2 por cada uno de los cuerpos, para una presión de trabajo de 16 atm (PN16) Configuración con colector de entrada y salida DN 200 mm, en Polietileno PE100 con conexiones ranuradas, tipo vic-taulic, entre filtros y válvulas y embridado en extremos. Con válvulas de lavado metálicas de cámara simple PN16, de 3" y 2" según planos. Dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluyendo presostato diferencial electrónico, actuadores y demás elementos para gestión del proceso de limpieza Incluido. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	48.048,33	48.048,33
<b>FAA1090_n</b>	<b>Ud Filtro de anillas automático, grado de filtración de 10 micras Q=90 l/s PN 16 atm, instalado</b>			
	Filtro de anillas de limpieza automática, con conexión de entrada de 3" y conexión de salida 2" formado por varios cuerpos (mínimo 40 cuerpos) con cartuchos de anillas de polipropileno para un grado de filtración de 10 micras y superficie filtrante, mínima, de 5.050 cm2 por cada uno de los cuerpos, para una presión de trabajo de 16 atm (PN16) Configuración con colector de entrada y salida DN 200 mm, en Polietileno PE100 con conexiones ranuradas, tipo vic-taulic, entre filtros y válvulas y embridado en extremos. Con válvulas de lavado metálicas de cámara simple PN16, de 3" y 3" según planos. Dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluyendo presostato diferencial electrónico, actuadores y demás elementos para gestión del proceso de limpieza Incluido. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	75.278,98	75.278,98

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>RUV25016</b>	<b>Ud Reactor desinfección lámpara UV Q=90 l/s PN 16 atm, instalado</b> Reactor para desinfección de aguas mediante rayos ultravioleta (UV), con un mínimo de 16 lámparas de alta intensidad y baja presión, de 250 W/lámpara, con disposición asimétrica de las lámparas en uno de los dos planos, fabricado en acero inoxidable AISI 316L embreadado DN 300 mm PN 16 atm, para un caudal mínimo de 90 l/s y un nivel mínimo de 1.000 ufc/100 ml. Con un (1) sistema automático de limpieza de las camisas de cuarzo de las lámparas, sin interrumpir el proceso de desinfección, incluido compresor o motor para actuación del sistema. Un (1) sensor UV con medición de intensidad UV, desmontable para verificación por tercero. Incluido un (1) cuadro eléctrico con cable de conexión entre el cuadro y el equipo UV (longitud estándar 5 mts), con PLC de control y panel táctil, que permite ajustar punto a punto la dosis requerida en función de las condiciones locales. Entradas y salidas analógicas y digitales. Equipado con un (1) sensor de temperatura, para control contra sobrecalentamiento del reactor UV. Incluye válvula solenoide de drenaje. Totalmente instalado y probado.	1,00	56.884,09	56.884,09
<b>CAUEM250_nud</b>	<b>Caudalímetro electromagnético, ø 250 mm PN 16 atm, instalado</b> Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 250 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embreadado, colocado.	1,00	2.758,08	2.758,08
<b>A10055</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1,00	93,14	93,14
<b>VTAS80_n</b>	<b>ud Ventosa trifuncional para aguas sucias, de paso total, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional compacta de paso total diámetro 80 mm, para aguas sucias, cuerpo de fundición dúctil, flotador y partes internas de acero inoxidable AISI 316, revestimiento de pintura Epoxy, embreadada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.	1,00	1.274,89	1.274,89
<b>A05022</b>	<b>ud Reducción fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 300-250/200/150 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2,00	262,04	524,08
<b>A03012</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 250 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	3,00	441,38	1.324,14

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A05021</b>	<b>ud Reducción fundición, bridas, ø 250 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 250-200/150/125 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2,00	172,44	344,88
<b>A03011</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 200 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	2,00	313,88	627,76
<b>A05039</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 250 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 250 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2,00	292,77	585,54
<b>A10005</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	3,00	367,65	1.102,95
<b>A10001</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1,00	91,07	91,07

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>VMMB30016_md</b>	<b>Válvula mariposa motorizada biexcéntrica, ø 300 mm, 1,6 MPa embridada, con reductor y actuador eléctrico, instalada</b> Válvula de mariposa motorizada de diámetro de 300 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con asiento integrado y reductor IP67 con salida brida s/ISO para actuador eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería. Con Actuador eléctrico para válvula de mariposa doble excentricidad DN 300 mm PN 1,6 MPa con reductor manual brida ISO. Servicio Todo/Nada, 3x400 V, 50 Hz, 2 finales de carrera, 2 limitadores de par y volante de maniobra de emergencia. Protección IP 68 , instalada.	1,00	7.023,43	7.023,43
<b>A03013</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 300 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 300 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	1,00	533,45	533,45
<b>CAN300_n</b>	<b>ud Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, L=1 m, fundición, brida orientable 1,6 MPa, instalado</b> Carrete de anclaje nervado DN 300 mm, de 100 cm de longitud, de fundición dúctil con brida orientable PN 1,6 MPa, revestido interior y exterior de epoxi según normas EN 545 y EN 14.901, con tornillería bicromatada instalado.	1,00	746,07	746,07
<b>BEAT300_n</b>	<b>ud Brida antitracción ø 300 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Brida antitracción DN 300 mm PN 1,6 MPa según ISO EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Instalada.	1,00	404,05	404,05
<b>VRB8016_n</b>	<b>ud Válvula de retención de bola DN 80 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de retención de bola, embridada, DN 80 mm PN 1,6 MPa, diseñada según norma EN 12334, estanqueidad y funcionamiento en posición horizontal y vertical, bola auto limpiable, asiento mecanizado, tapa desmontable, cuerpo epoxy al horno 250 micras (mínimo). Instalada.	2,00	149,52	299,04
<b>VRB10016_n</b>	<b>ud Válvula de retención de bola DN 100 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de retención de bola, embridada, DN 100 mm PN 1,6 MPa, diseñada según norma EN 12334, estanqueidad y funcionamiento en posición horizontal y vertical, bola auto limpiable, asiento mecanizado, tapa desmontable, cuerpo epoxy al horno 250 micras (mínimo). Instalada.	1,00	164,26	164,26
<b>A05003</b>	<b>ud Codo fundición, bridas, 10°&lt;a&lt;=90°, ø 250 mm, instalado</b> Codo de fundición dúctil 10°<a<=90°, de 250 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con sistema de acople por bridas orientables fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	1,00	231,35	231,35

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A05040</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 300 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	1,00	344,66	344,66
<b>A03005</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, ø&lt;= 250 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	498,53	6,73	3.355,11
<b>A03006</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;ø&lt;=500 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	79,95	6,29	502,89
<b>CAN100_n</b>	<b>ud Carrete de anclaje nervado DN 100 mm, L=0,80 m, fundición, brida orientable 1,6 MPa, instalado</b> Carrete de anclaje nervado DN 100 mm, de 100 cm de longitud, de fundición dúctil con brida orientable PN 1,6 MPa, revestido interior y exterior de epoxi según normas EN 545 y EN 14.901, con tornillería bicromatada instalado.	1,00	181,99	181,99
<b>VAR10016_n</b>	<b>ud Válvula de alivio rápido pilotada DN 100 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de alivio rápido, embridada, DN 100 mm PN 1,6 MPa. Cuerpo y tapa de fundición ASTM A 126 clase B, partes internas bronce ASTM B62, asiento en poliuretano, recubrimiento epoxi en frío (mínimo 200 micras). Instalada.	1,00	6.744,75	6.744,75
<b>A08017</b>	<b>m Tubería PE100, ø 110 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	90,00	11,39	1.025,10
<b>A10019</b>	<b>ud Válvula esfera, ø 25 mm, 2,5 MPa, cuerpo de bronce, instalada</b> Válvula de esfera de diámetro 25 mm, presión de trabajo hasta 2,5 MPa, roscada, con cuerpo de bronce, instalada.	2,00	42,87	85,74
		<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM4.3 .....235.627,12</b>		
		<b>TOTAL CAPÍTULO RMM4 .....334.562,31</b>		

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO RMM5 Balsa de Cota o de Distribución</b>				
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
<b>APARTADO RMM5.1.1 Desbroce y excavaciones</b>				
I04008	<b>m<sup>3</sup> Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil.	2.640,47	0,97	2.561,26
I02003	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 100 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 100 m. Volumen medido en estado natural.	1.369,65	1,47	2.013,39
I02013	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito, 20&lt;D&lt;=50m</b> Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén o caballero en terreno de tránsito, hasta una distancia de 50 m, medido sobre perfil.	9.166,09	1,17	10.724,33
I02029ca	<b>m<sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	3.890,17	3,77	14.665,94
<b>TOTAL APARTADO RMM5.1.1 .....</b>				<b>29.964,92</b>
<b>APARTADO RMM5.1.2 Construcción dique y explanación</b>				
I04020	<b>m<sup>3</sup> Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.	10.052,12	1,36	13.670,88
JCJ101	<b>m<sup>2</sup> Perfilado, refino y compactado de taludes y fondo</b> Perfilado, refino y compactado de taludes y fondo de la balsa, incluso medios manuales.	6.501,64	1,23	7.997,02
<b>TOTAL APARTADO RMM5.1.2 .....</b>				<b>21.667,90</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO RMM5.1.3 Revegetacion talud exterior</b>				
JCJ607	<b>m2 Extendido y refino de tierra vegetal en talud</b> Extendido de tierra vegetal volcada desde volquete de camión y refino de la misma manualmente.	4.639,91	2,49	11.553,38
<b>TOTAL APARTADO RMM5.1.3.....</b>				<b>11.553,38</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM5.1 .....</b>				<b>63.186,20</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.2 OBRA DE ENTRADA Y ALIVIADERO</b>				
<b>APARTADO RMM5.2.1 Movimiento de tierras</b>				
I03006	<b>m³ Excavación mecánica zanja, terreno tránsito</b> Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil	151,62	4,71	714,13
BMP060	<b>m³ Relleno zanja material excavación</b> Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.	56,84	2,38	135,28
A01004	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	33,15	5,12	169,73
A01019	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.	33,15	9,81	325,20
A01006	<b>m³ Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.	1,95	25,79	50,29
<b>TOTAL APARTADO RMM5.2.1 .....</b>				<b>1.394,63</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO RMM5.2.2 Hormigones, aceros y encofrados</b>				
I14004	<b>m<sup>3</sup> Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.	4,32	91,71	396,19
I14013	<b>m<sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	40,10	101,37	4.064,94
I16029	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.	8,38	29,60	248,05
I16030	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.	187,20	30,24	5.660,93
I15008	<b>m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	279,75	13,69	3.829,78
<b>TOTAL APARTADO RMM5.2.2.....</b>				<b>14.199,89</b>
<b>APARTADO RMM5.2.3 Tuberías y valvulas</b>				
A02002	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 406 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 406 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	19,50	225,15	4.390,43
A10006M	<b>ud Válvula compuerta motorizada, ø 300 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Valvula de compuerta de diámetro 300 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embridada con actuador eléctrico AUMA NORM Todo/Nada, 3*400V 50Hz 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecanico de posicion y volante. Distancia entre caras según EN558 Tabla 2 Serie Básica 14. Fundicion ductil. EPDM certificado para agua potable. Revestimiento de epoxi según EN 14901 y DIN 3476-1. Certificado GSK.	1,00	4.976,35	4.976,35

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A11010</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embreada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.	1,00	333,54	333,54
<b>TOTAL APARTADO RMM5.2.3.....</b>				<b>9.700,32</b>
<b>APARTADO RMM5.2.4 Elementos accesorios</b>				
<b>BMP091</b>	<b>m Marco prefabricado 2x1x2 (e=15cm)</b> Marco prefabricado de espesor 15 cm de dimensiones 2x1x2 m colocado, incluso p.o. y p.p. de medios auxiliares.	6,00	739,04	4.434,24
<b>JCMS15</b>	<b>m2 Rejilla tramex</b> Enrejado tramex 30x30/30x2 galvanizado. Instalado.	4,00	217,51	870,04
<b>TAP.5</b>	<b>m2 Tapa chapa acero estriado 5 mm</b> Tapa de acero estriado de 5 mm de espesor para arquetas, montada según detalle de plano.	4,00	351,28	1.405,12
<b>6EDF042</b>	<b>ud Tapa galvanizada</b> Tapa de acero galvanizada de 5 mm de espesor para paso en arquetas.	0,64	96,98	62,07
<b>PAT</b>	<b>ud Pate en muros y arquetas. Colocado</b> Pate de acero conformado en U, de 300x160 mm, sección transversal de D=20 mm.	10,00	9,76	97,60
<b>TOTAL APARTADO RMM5.2.4.....</b>				<b>6.869,07</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM5.2.....</b>				<b>32.163,91</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.3 TOMA Y DESAGÜE DE FONDO</b>				
<b>APARTADO RMM5.3.1 Movimiento de tierras</b>				
<b>I03006</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja, terreno tránsito</b> Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil	706,83	4,71	3.329,17
<b>BMP060</b>	<b>m³ Relleno zanja material excavación</b> Relleno localizado con material procedente de la excavación en zanjas, pozos, trasdos de obras de fábrica, emplazamiento y cimientos en cualquier anchura y profundidad, compactado en tongadas de 30 cm máximo, al 95% del Proctor normal con medios mecánicos, incluso refino y compactación.	215,26	2,38	512,32
<b>A01004</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	1.509,40	5,12	7.728,13
<b>A01019</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.	1.397,10	9,81	13.705,55

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A01006</b>	<b>m³ Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.	49,60	25,79	1.279,18
<b>I21007</b>	<b>m³ Escollera roca, tamaño 30 a 60 cm, D&lt;= 20 km</b> Escollera de roca, tamaño de 30 a 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 20 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.	16,51	50,34	831,11
<b>TOTAL APARTADO RMM5.3.1.....</b>				<b>27.385,46</b>
<b>APARTADO RMM5.3.2 Hormigones, acero y encofrado</b>				
<b>I14004</b>	<b>m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.	6,68	91,71	612,62
<b>I14009</b>	<b>m³ Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	35,77	97,24	3.478,27
<b>I14013</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	20,29	101,37	2.056,80
<b>I16029</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado panel tipo PERI zapatas</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en zapatas, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, considerando un número mínimo de 40 posturas.	8,36	29,60	247,46
<b>I16030</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 1ª puesta, alzado</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 1ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 2,70 m, considerando un número mínimo de 40 posturas.	115,48	30,24	3.492,12
<b>I15008</b>	<b>m² Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	200,74	13,69	2.748,13
<b>TOTAL APARTADO RMM5.3.2.....</b>				<b>12.635,40</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO RMM5.3.3 Tuberías y valvulerías</b>				
<b>JCMS1000C-180</b>	<b>Tubería Hormigón armado D=1000mm Clase C-180</b> Ml. Colector de saneamiento enterrado de hormigón armado, fabricado mediante compresión radial, de sección circular y diámetro 1000 mm, Clase C-180, tipo TC (sin campana), con unión mediante junta elástica. Colocado en zanja. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	31,50	194,19	6.116,99
<b>A02002</b>	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 406 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 406 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	527,00	225,15	118.654,05
<b>A02025</b>	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 324 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 324 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	35,00	173,71	6.079,85
<b>JCMS05</b>	<b>ud Válvula de seguridad de sobrevelocidad, ø 250 mm, instalada</b> Válvula de seguridad contra-inundaciones con contrapeso y cierre por aumento de velocidad DN 250mm PN10.	1,00	27.674,85	27.674,85
<b>A03015</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 400 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	1,00	721,88	721,88
<b>A11010</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embreada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.	3,00	333,54	1.000,62

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A03002</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, 250&lt;math&gt;\phi&lt;/math&gt;&lt;math&gt;\leq&lt;/math&gt; 500 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	94,20	5,61	528,46
<b>A10007M</b>	<b>ud Válvula compuerta motorizada, <math>\phi</math> 400 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Valvula de compuerta de diámetro 400 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embridada con actuador eléctrico AUMA NORM Todo/Nada, 3*400V 50Hz 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecanico de posicion y volante. Distancia entre caras según EN558 Tabla 2 Serie Básica 14. Fundicion ductil. EPDM certificado para agua potable. Revestimiento de epoxi según EN 14901 y DIN 3476-1. Certificado GSK.	2,00	7.154,05	14.308,10
<b>A10006M</b>	<b>ud Válvula compuerta motorizada, <math>\phi</math> 300 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Valvula de compuerta de diámetro 300 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embridada con actuador eléctrico AUMA NORM Todo/Nada, 3*400V 50Hz 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecanico de posicion y volante. Distancia entre caras según EN558 Tabla 2 Serie Básica 14. Fundicion ductil. EPDM certificado para agua potable. Revestimiento de epoxi según EN 14901 y DIN 3476-1. Certificado GSK.	1,00	4.976,35	4.976,35
<b>A03013B</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero <math>\phi</math> 315 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 315 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	1,00	533,45	533,45
<b>TOTAL APARTADO RMM5.3.3.....</b>				<b>180.594,60</b>
<b>APARTADO RMM5.3.4 Elementos y accesorios</b>				
<b>TAP.5</b>	<b>m2 Tapa chapa acero estriado 5 mm</b> Tapa de acero estriado de 5 mm de espesor para arquetas, montada según detalle de plano.	13,00	351,28	4.566,64
<b>6EDF042</b>	<b>ud Tapa galvanizada</b> Tapa de acero galvanizada de 5 mm de espesor para paso en arquetas.	0,64	96,98	62,07
<b>PAT</b>	<b>ud Pate en muros y arquetas. Colocado</b> Pate de acero conformado en U, de 300x160 mm, sección transversal de D=20 mm.	15,00	9,76	146,40
<b>JCJ207</b>	<b>m2 Reja paso útil 50 mm. de barrotos de acero inoxidable</b> Reja de limpieza manual, de paso útil entre barras de 50 mm., fabricada con barrotos de acero inoxidable de 3 mm de diámetro. Incluyendo materiales a pie de obra, montaje, anclaje, y colocación, según especificaciones en planos.	2,25	2.163,39	4.867,63
<b>TOTAL APARTADO RMM5.3.4.....</b>				<b>9.642,74</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM5.3.....</b>		<b>230.258,20</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.4 CAMINO DE CORONACIÓN, ACCESOS Y PLATAFORMA</b>				
<b>APARTADO RMM5.4.1 Movimiento de tierras</b>				
I02003	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmante y transporte a terraplén D&lt;= 100 m</b> Remoción, excavación en desmante y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 100 m. Volumen medido en estado natural.	165,49	1,47	243,27
I04020	<b>m<sup>3</sup> Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.	73,81	1,36	100,38
		<b>TOTAL APARTADO RMM5.4.1.....</b>		<b>343,65</b>
<b>APARTADO RMM5.4.2 Construcción camino y plataformas</b>				
I04017	<b>m<sup>2</sup> Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m <sup>3</sup> compactado.	1.154,08	0,36	415,47
I04030	<b>m<sup>2</sup> Refino y planeo de camino</b> Refino y planeo del camino. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.	1.154,08	0,08	92,33
I06014	<b>m<sup>3</sup> Construcción capa granular, material 25 mm, 98% PM, e&gt; 20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 25 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	288,51	3,64	1.050,18
GravCantn	<b>m<sup>3</sup> Material granular procedente de cantera D=20 km</b> Gravilla 20/40 mm transportada desde cantera natural hasta pie de obra, situado a una distancia de 20 Km.	389,48	19,52	7.602,65
		<b>TOTAL APARTADO RMM5.4.2.....</b>		<b>9.160,63</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO RMM5.4.3 Varios</b>				
<b>BMP006</b>	<b>m Pretil prefabricado de coronación</b> Metro lineal de pretil prefabricado de hormigón armado HA-300, dimensiones para cada pieza de 2,00 m. de longitud, 0,60 m. de anchura, y 0,80 m. de altura. Incluye puesta en obra y colocación según especificaciones de planos.	156,10	59,60	9.303,56
<b>I24002</b>	<b>m Caño sencillo, ø 0,4 m machihembrado, terreno tránsito</b> Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,4 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo tránsito.	10,00	67,10	671,00
<b>I26005</b>	<b>ud Arqueta caño sencillo ø 0,4 m, terreno tránsito</b> Arqueta para caño sencillo de 0,4 m de diámetro interior, en terreno tipo tránsito.	2,00	241,43	482,86
<b>I25014</b>	<b>ud Paramento, paso salvacuneta ø 0,4 m</b> Paramento, imposta y solera para paso salvacuneta de 0,40 m de diámetro interior.	2,00	52,29	104,58
<b>I27005</b>	<b>ud Embocadura caño sencillo ø 0,4 m, terreno tránsito</b> Embocadura para caño sencillo de 0,4 m de diámetro interior, con dos aletas e imposta, en terreno tipo tránsito.	4,00	135,62	542,48
<b>I25005</b>	<b>m Paso salvacuneta ø 0,4 m, terreno tránsito</b> Paso salvacuneta de 0,4 m de diámetro interior, sin incluir paramentos laterales, incluida excavación, colocado según obra tipificada, en terreno tipo tránsito.	8,00	62,62	500,96
<b>TOTAL APARTADO RMM5.4.3.....</b>				<b>11.605,44</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM5.4.....</b>				<b>21.109,72</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.5 IMPERMEABILIZACIÓN Y RED DE DRENAJE</b>				
<b>APARTADO RMM5.5.1 Geomembrana y geotextil</b>				
<b>BMP005</b>	<b>m<sup>2</sup> Geomembrana PEAD 2.0 mm de espesor</b> Lámina de polietileno de alta densidad de 2 mm de espesor, para impermeabilización de balsas, a pie de obra.	2.364,58	6,58	15.558,94
<b>I05020</b>	<b>m<sup>2</sup> Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m<sup>2</sup>, colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno, unidos mecánicamente por agujado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 326 a 385 g/m <sup>2</sup> , resistencia a la tracción de 29 KN/m. No incluye solapes. Colocado.	2.766,80	1,68	4.648,22
<b>JCMS08</b>	<b>m Anclaje de fondo</b> Anclaje de fondo formado por piezas de hormigón de 0,60*0,3*3,00 m de longitud según sección tipo, incluso geotextil agujeteado de filamentos continuos para protección de la lámina impermeabilizante.	92,90	45,01	4.181,43
<b>BMP044</b>	<b>m Anclaje de taludes</b> Anclaje de taludes formado por un bloque de hormigón de 1,00 m de anchura, espesor 0,30 m y 3,00 m de longitud con encachado de piedra caliza de diametro entre 20 y 80mm en la parte superior.	50,00	118,51	5.925,50

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>DOC013</b>	<b>ml Soldadura por extrusión</b> Soldadura de lámina por extrusión para unión de lámina de polietileno de alta densidad y elementos de hormigón. Incluso perfil PEAD embutido en hormigón, puesta en obra y p.p de medios auxiliares y pequeña herramienta.	100,00	13,57	1.357,00
<b>TOTAL APARTADO RMM5.5.1 .....</b>				<b>31.671,09</b>
<b>APARTADO RMM5.5.2 Tuberías drenaje</b>				
<b>I03005</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil	222,08	3,29	730,64
<b>I11002_N</b>	<b>m Tubo de drenaje de PVC ø 160 mm, colocado</b> Tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada para dren-colector de 160 mm de diámetro y unión por manguito, incluyendo materiales a pie de obra, montaje y colocación. No incluye excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni grava para la envuelta, ni su colocación. Todo ello se valorará aparte según las Tarifas de los drenes colectores que se incluyen en este capítulo o de acuerdo con las prescripciones del proyecto.	141,00	10,49	1.479,09
<b>A06019</b>	<b>m Tubería PVC, ø 160 mm, 0,6 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	62,00	11,95	740,90
<b>MATZAN20</b>	<b>m³ Mat. granular para drenaje D= 20 km</b> Construcción drenaje con material granular según especificaciones en planos, incluida puesta en obra y transporte desde 20 km	222,08	24,59	5.460,95
<b>I16003</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	1,72	16,37	28,16
<b>I14009</b>	<b>m³ Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	0,15	97,24	14,59
<b>A06025</b>	<b>m Tubería PVC, ø 200 mm, 0,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	10,00	18,65	186,50
<b>TOTAL APARTADO RMM5.5.2.....</b>				<b>8.640,83</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM5.5.....</b>		<b>40.311,92</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.6 ELEMENTOS DE AUSCULTACIÓN Y CONTROL</b>				
JCMS01160	<b>ud Sensor de control de nivel de embalse</b> Sensor de presión diferencial con tubo de compensación atmosférica, apto para medir una columna de agua de hasta 100 metros, precisión de ± 0,05 % fondo de escala, salida digital RS-485 mediante protocolo MODBUS RTU, 5 metros de cable hasta armario regletero y visualizador. Se incluyen elementos de conexión hidráulica a manguito/macho 1/2 " gas en acero inoxidable AISI 316 y fuente de alimentación y protecciones eléctricas.	1,00	1.015,71	1.015,71
BMP050	<b>ud Clavo de colimación de acero</b> Clavo de colimación de acero inoxidable con caja de protección de fundición de aluminio y cierre de seguridad en coronación de la presa, colocado.	4,00	316,42	1.265,68
HITOTOPO	<b>ud Hito topográfico hormg. armado colocado</b> Hito topográfico de hormigon armado de 1 m de altura y 0,15 m de diámetro, colocado.	2,00	439,04	878,08
		<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM5.6.....</b>		<b>3.159,47</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM5.7 ACCESORIOS</b>				
I23020	<b>m Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b> Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.	360,00	21,76	7.833,60
JCMS01170	<b>ud PUERTA 4,00x2,00 40/14 STD</b> Puerta de 1 hoja de 4,00x2,00 m. para cerramiento exterior, con bastidor de tubo de acero laminado en frío de 40x40 mm. y malla S/T galvanizada en caliente 40/14 STD, i/herrajes de colgar y seguridad, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	1,00	664,32	664,32
JCMS01171	<b>ud Elemento seguridad balsa</b> Elemento de seguridad en la balsa, formado por cable de nylon de 12 mm. de diámetro con flotador y sujeto a poste anclado en coronación de balsa, incluso suministro, colocación y sujecciones.	1,00	399,33	399,33
		<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM5.7.....</b>		<b>8.897,25</b>
		<b>TOTAL CAPÍTULO RMM5 .....</b>		<b>399.086,67</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO RMM6 ESTACIÓN DE FILTRADO EN CABECERA DE RED DE RIEGO</b>				
<b>SUBCAPÍTULO RMM6.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
I02001	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.	44,03	0,37	16,29
I02012	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte, terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte, con ripado y transporte a terraplén o caballero, en terreno de tránsito, hasta una distancia máxima de 20 m, medido sobre perfil.	15,73	0,99	15,57
I02023	<b>m<sup>3</sup> Excavación roca vol. discontinuos con medios mecán. vol&gt; 1 m<sup>3</sup></b> Excavación en roca para volúmenes discontinuos, mayores de 1 m <sup>3</sup> cada uno de ellos, con medios mecánicos especiales, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.	3,15	42,55	134,03
I06029	<b>m<sup>3</sup> Construcción de capa granular zahorra RCD 0/20</b> Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con zahorra RCD 0/20, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.	20,08	20,88	419,27
CANEZ_n	<b>m<sup>3</sup> Canon de extracción de zahorras</b> Canon extracción de zahorras.	20,08	1,50	30,12
I02026	<b>m<sup>3</sup> Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	76,88	0,44	33,83
I02029ca	<b>m<sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	76,88	3,77	289,84
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM6.1 .....</b>				<b>938,95</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM6.2 OBRA CIVIL</b>				
I14013	<b>m<sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-Ila, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	27,70	101,37	2.807,95
I14033	<b>m<sup>3</sup> Puesta en obra hormigón con bomba 36 m</b> Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón de 36 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc..., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.	27,70	18,62	515,77
I14004	<b>m<sup>3</sup> Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.	1,73	91,71	158,66
I15004	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	552,94	1,78	984,23
I15016	<b>m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	98,16	10,90	1.069,94
ALCS275E_n	<b>kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b> Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares y de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.	3.953,12	3,51	13.875,45
I16002	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	35,45	20,33	720,70
PSW30_n	<b>m<sup>2</sup> Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 mm, instalada</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m <sup>2</sup> . Incluye los medios de elevación. Totalmente instalada.	80,63	39,59	3.192,14
B02006	<b>m<sup>2</sup> Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero M-5 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .	177,84	52,67	9.366,83

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>PUA2HC_n</b>	<b>m<sup>2</sup> Puerta abatible chapa cuarterones 2 hojas</b> Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (no incluye recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	10,80	239,21	2.583,47
<b>B02034</b>	<b>m<sup>2</sup> Recibido de cercos en muros exteriores</b> Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.	10,80	22,69	245,05
<b>I15008</b>	<b>m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	32,40	13,69	443,56
<b>FBHV_n</b>	<b>m<sup>2</sup> Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm,</b> Fábrica de bloques huecos de vidrio moldeado ondulado, incoloro, 240x240x80 mm, recibidos con adhesivo cementoso, color blanco, y varillas de acero inoxidable, con juntas perimetrales de 3,5 cm de espesor y juntas entre bloques de 1 cm de espesor mínimo. Incluso p/p de bandas de dilatación perimetrales de PVC, crucetas, rejuntado de los bloques y sellado de juntas perimetrales con silicona. Totalmente acabado.	6,16	160,49	988,62

**TOTAL SUBCAPÍTULO RMM6.2..... 36.952,37**

### SUBCAPÍTULO RMM6.3 EQUIPOS, VALVULERÍA Y CALDERERÍA

<b>FA53125_n</b>	<b>u Filtro automático de anillas Q= 53 l/s, PN 10 atm, 125 micras, instalado</b> Filtro de anillas de limpieza automática, para un caudal mínimo de 53 l/s, con conexión de entrada de 3", formado por 12 cuerpos con cartuchos de anillas de polipropileno para un grado de filtración de 125 micras y superficie filtrante, mínima de 5.050 cm <sup>2</sup> por cada uno de los cuerpos, para una presión de trabajo de 10 atm (PN10), configurado en V con colectores de entrada y salida DN 200 mm, en polietileno PE100 con conexiones ranuradas entre filtros y válvula de lavado y embridado en extremos. Con válvulas de lavado de tres vías. Incluye dispositivo para control y gestión de limpieza por tiempo entre lavados y diferencial de presión, incluye presostato diferencial electrónico, actuadores y todos los elementos necesarios para la gestión del proceso de limpieza. Totalmente instalado y probado.	1,00	17.284,39	17.284,39
<b>A05022</b>	<b>ud Reducción fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 300-250/200/150 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2,00	262,04	524,08

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A05038</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, Ø 200 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 200 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2,00	165,89	331,78
<b>A10004</b>	<b>ud Válvula compuerta, Ø 200 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	3,00	232,60	697,80
<b>A10046</b>	<b>ud Carrete desmontaje fundición, Ø 200 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.	2,00	314,60	629,20
<b>A05002</b>	<b>ud Codo fundición, bridas, 10°&lt;a&lt;=90°, Ø 200 mm, instalado</b> Codo de fundición dúctil 10°<a<=90°, de 200 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con sistema de acople por bridas orientables fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2,00	134,03	268,06
<b>CAUEM200_nud</b>	<b>Caudalímetro electromagnético, Ø 200 mm, instalado</b> Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 200 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embreadado, colocado.	1,00	2.658,08	2.658,08
<b>A10055</b>	<b>ud Válvula compuerta, Ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1,00	93,14	93,14
<b>A11009</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, Ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embreadada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.	1,00	294,45	294,45
<b>A03005</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, Ø&lt;= 250 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	329,09	6,73	2.214,78

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A03006</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;math&gt;\phi&lt;/math&gt;=&lt;math&gt;500&lt;/math&gt; mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	211,00	6,29	1.327,19
<b>BEAT300_n</b>	<b>ud Brida antitracción <math>\phi</math> 300 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Brida antitracción DN 300 mm PN 1,6 MPa según ISO EN 1092-2: 1997, DIN 2501. Instalada.	2,00	404,05	808,10
<b>A08015</b>	<b>m Tubería PE100, <math>\phi</math> 110 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	10,00	6,54	65,40
<b>VRB10016_n</b>	<b>ud Válvula de retención de bola DN 100 mm PN 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de retención de bola, embridada, DN 100 mm PN 1,6 MPa, diseñada según norma EN 12334, estanqueidad y funcionamiento en posición horizontal y vertical, bola auto limpiable, asiento mecanizado, tapa desmontable, cuerpo epoxy al horno 250 micras (mínimo). Instalada.	1,00	164,26	164,26
<b>A05042</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, <math>\phi</math> 400 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 400 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	1,00	640,66	640,66
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM6.3 .....</b>			<b>28.001,37</b>	
<b>TOTAL CAPÍTULO RMM6 .....</b>			<b>65.892,69</b>	

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO RMM7 RED DE RIEGO</b>				
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
<b>A01012</b>	<b>m<sup>3</sup> Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	5.646,73	26,35	148.791,34
<b>A01011</b>	<b>m<sup>3</sup> Relleno zanjas con gravilla, D&lt;=20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	21.099,51	25,54	538.881,49
<b>A01003</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.	84.686,32	3,87	327.736,06
<b>A01004</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	30.245,11	5,12	154.854,96
<b>A01005</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, en terreno roca, medido sobre perfil. Incluido extracción de los materiales excavados a pie de zanja.	6.049,02	51,45	311.222,08
<b>A01017</b>	<b>m<sup>3</sup> Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	93.346,34	6,70	625.420,48
<b>I10032</b>	<b>m<sup>3</sup> Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	34.769,74	0,22	7.649,34
<b>I04007</b>	<b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	307.333,33	0,17	52.246,67
<b>I03019</b>	<b>m<sup>2</sup> Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio</b> Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m.	6.534,09	11,48	75.011,35
<b>I03025</b>	<b>h Achique en trabajos de zanja electrobomba hasta 4 CV</b> Hora de achique de zanja en trabajos puntuales atendido por un peón con vehículo con electrobomba hasta 4 CV y grupo de potencia comprendida hasta 9 CV, incluso electrobomba, grupo electrógeno, conexión eléctrico, manguera hasta una distancia máxima de 100 m.	14,99	13,24	198,47
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM7.1 .....</b>		<b>2.242.012,24</b>		

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.2 TUBERÍAS</b>				
PVCO125	<p><b>m Tubería PVC orientado, ø 125 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 125 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	13.131,00	10,47	137.481,57
A06049	<p><b>m Tubería PVC orientado, ø 140 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 140 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	3.812,00	12,22	46.582,64
A06050	<p><b>m Tubería PVC orientado, ø 160 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	800,00	12,73	10.184,00
A06051	<p><b>m Tubería PVC orientado, ø 200 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 200 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	3.568,00	21,61	77.104,48
A06052	<p><b>m Tubería PVC orientado, ø 250 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 250 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	3.334,00	32,93	109.788,62
A06053	<p><b>m Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,25 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 1,25 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	292,00	47,41	13.843,72

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A08006</b>	<b>m Tubería PE100, ø 50 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 50 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	5.316,00	2,12	11.269,92
<b>A08007</b>	<b>m Tubería PE100, ø 50 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 50 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	1.481,00	3,05	4.517,05
<b>A08008</b>	<b>m Tubería PE100, ø 63 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 63 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	6.241,00	3,13	19.534,33
<b>A08009</b>	<b>m Tubería PE100, ø 63 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 63 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	936,00	4,38	4.099,68
<b>A08010</b>	<b>m Tubería PE100, ø 75 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	3.805,00	3,82	14.535,10
<b>A08011</b>	<b>m Tubería PE100, ø 75 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	560,00	5,26	2.945,60
<b>A08013</b>	<b>m Tubería PE100, ø 90 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	3.544,00	5,33	18.889,52

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A08014</b>	<b>m Tubería PE100, ø 90 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	647,00	7,43	4.807,21
<b>A08015</b>	<b>m Tubería PE100, ø 110 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	212,00	6,54	1.386,48
<b>A08016</b>	<b>m Tubería PE100, ø 110 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2.260,00	8,61	19.458,60
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM7.2.....</b>				<b>496.428,52</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.3 PIEZAS ESPECIALES</b>				
<b>CD1251116_nud</b>	<b>Codo 11,25° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 11,25° de 125 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	63,00	42,97	2.707,11
<b>CD1401116_nud</b>	<b>Codo 11,25° PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 11,25° de 140 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	24,00	46,88	1.125,12
<b>CD1601116_nud</b>	<b>Codo 11,25° PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 11,25° de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	6,00	54,18	325,08
<b>CD2001116_nud</b>	<b>Codo 11,25° PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 11,25° de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	10,00	83,83	838,30
<b>CD2501116_nud</b>	<b>Codo 11,25° PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 11,25° de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	13,00	127,31	1.655,03

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CD3151116_nud</b>	<b>Codo 11,25° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 11,25° de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	1,00	232,42	232,42
<b>CD1252216_nud</b>	<b>Codo 22,5° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 22,5° de 125 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	21,00	42,97	902,37
<b>CD1402216_nud</b>	<b>Codo 22,5° PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 22,5° de 140 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	10,00	46,88	468,80
<b>CD1602216_nud</b>	<b>Codo 22,5° PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 22,5° de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	5,00	54,18	270,90
<b>CD2002216_nud</b>	<b>Codo 22,5° PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 22,5° de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	7,00	83,83	586,81
<b>CD2502216_nud</b>	<b>Codo 22,5° PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 22,5° de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	8,00	127,31	1.018,48
<b>CD3152216_nud</b>	<b>Codo 22,5° PVC-O DN 315 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 22,5° de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	1,00	232,42	232,42
<b>CD1254516_nud</b>	<b>Codo 45° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 45° de 125 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	7,00	46,63	326,41
<b>CD1404516_nud</b>	<b>Codo 45° PVC-O DN 140 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 45° de 140 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	1,00	58,07	58,07
<b>CD1604516_nud</b>	<b>Codo 45° PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 45° de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	2,00	66,89	133,78

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CD2004516_nud</b>	<b>Codo 45° PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 45° de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	1,00	91,23	91,23
<b>CD2504516_nud</b>	<b>Codo 45° PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 45° de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	4,00	152,64	610,56
<b>CD1259016_nud</b>	<b>Codo 90° PVC-O DN 125 mm, 1,6 MPa, junta goma colocado</b> Codo de PVC orientado 90° de 125 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	2,00	52,90	105,80
<b>PEAD11011 ud</b>	<b>Codo 11,25° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b> Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	8,00	99,48	795,84
<b>PEAD11022 ud</b>	<b>Codo 22,5° PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b> Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	2,00	99,48	198,96
<b>TPVCO125</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 125 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 125 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	27,00	309,80	8.364,60
<b>BEPVCO125</b>	<b>ud Brida enchufe de fundición, ø 125 mm, instalada</b> Brida enchufe fundición dúctil de 125 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	32,00	127,07	4.066,24
<b>RPEAD125_60ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 125 mm a 65 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 125 a 65 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	38,00	171,10	6.501,80

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>RDEPEAD60_50</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 60 mm a 50 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 60 a 50 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	57,00	121,25	6.911,25
<b>BEPVCO150 ud</b>	<b>Brida enchufe de fundición, ø 150 mm, instalada</b> Brida enchufe fundición dúctil de 150 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	17,00	165,19	2.808,23
<b>RPEAD150_80ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 150 mm a 80 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 150 a 80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	12,00	141,31	1.695,72
<b>RPEAD80_50 ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 80 mm a 50 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 80 a 50 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	6,00	111,68	670,08
<b>BEPVCO150_125</b>	<b>Brida enchufe de fundición, ø 125 mm a 140 mm, instalada</b> Brida enchufe de fundición dúctil de 125 mm de diámetro con salida a diámetro 140 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901. Instalada.	4,00	146,82	587,28
<b>BEPVCO200 ud</b>	<b>Brida enchufe de fundición, ø 200 mm, instalada</b> Brida enchufe fundición dúctil de 200 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	9,00	188,30	1.694,70

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>RPEAD200_80ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 200 mm a 80 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 200 a 80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2,00	172,55	345,10
<b>BEPVCO250 ud</b>	<b>Brida enchufe de fundición, ø 250 mm, instalada</b> Brida enchufe fundición dúctil de 250 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	9,00	255,14	2.296,26
<b>RPEAD250_100ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 250 mm a 100 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 250 a 100 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2,00	230,85	461,70
<b>RPEAD250_80ud</b>	<b>Reducción fundición, bridas, ø 250 mm a 80 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 250 a 80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	1,00	231,35	231,35
<b>TPVCO300 ud</b>	<b>Té de fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 300 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	1,00	719,25	719,25
<b>BEPVCO315 ud</b>	<b>Brida enchufe de fundición, ø 315 mm, instalada</b> Brida enchufe fundición dúctil de 315 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	1,00	322,75	322,75

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>TEPVC0315_200</b>	<b>Té doble enchufe ø 315 de fundición, salida a brida ø 200 mm, instalada</b> Té doble enchufe diámetro 315 mm, fundición dúctil, salida a brida de 200 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	1,00	541,45	541,45
<b>A05019</b>	<b>ud Reducción fundición, bridas, ø 150 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 150-125/100/80 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	8,00	113,20	905,60
<b>A05020</b>	<b>ud Reducción fundición, bridas, ø 200 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 200-150/125/100 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	5,00	129,07	645,35
<b>A05037</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 150 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 150 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	16,00	131,56	2.104,96
<b>A05038</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 200 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 200 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	9,00	165,89	1.493,01
<b>A05039</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 250 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 250 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	9,00	292,77	2.634,93

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A05021</b>	<b>ud Reducción fundición, bridas, ø 250 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 250-200/150/125 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	4,00	172,44	689,76
<b>A05022</b>	<b>ud Reducción fundición, bridas, ø 300 mm, instalada</b> Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 300-250/200/150 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	1,00	262,04	262,04
<b>TPEAD110</b>	<b>ud Té PE100 ø 110/110 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b> Té de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110/110 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	9,00	131,26	1.181,34
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM7.3.....</b>				<b>60.818,24</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.4 ANCLAJES</b>				
<b>I14013</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	198,70	101,37	20.142,22
<b>I15003</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	6.546,39	1,92	12.569,07
<b>I16002</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	1.186,11	20,33	24.113,62
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM7.4.....</b>				<b>56.824,91</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.5 VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO Y CARRETES DE DESMONTAJE</b>				
<b>A10005</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	2,00	367,65	735,30
<b>A10004</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	4,00	232,60	930,40
<b>A10003</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	2,00	144,37	288,74
<b>A10002</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 125 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 125 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	4,00	131,78	527,12
<b>A10044</b>	<b>ud Carrete desmontaje fundición, ø 125 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 125 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.	4,00	200,26	801,04
<b>A10045</b>	<b>ud Carrete desmontaje fundición, ø 150 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 150 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.	2,00	230,89	461,78
<b>A10046</b>	<b>ud Carrete desmontaje fundición, ø 200 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.	4,00	314,60	1.258,40
<b>A10047</b>	<b>ud Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.	2,00	462,49	924,98

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>ARQVC_n</b>	<b>ud Arqueta prefabricada de hormigón armado 1x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón armado 1x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.	12,00	544,33	6.531,96
<b>TP175_n</b>	<b>ud Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.050 - 1.750 mm telescópico, instalado</b> Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.050 - 1.750 mm telescópico, cuadradillo #23-32, dn/DN 25/50, instalado	8,00	92,49	739,92
<b>TP290_n</b>	<b>ud Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.700 - 2.900 mm telescópico, instalado</b> Eje de extensión para válvulas de registro L= 1.700 - 2.900 mm telescópico, cuadradillo #23-32, dn/DN 25/50, instalado	4,00	127,27	509,08

**TOTAL SUBCAPÍTULO RMM7.5..... 13.708,72**

**SUBCAPÍTULO RMM7.6 VENTOSAS Y DESAGÜES**

<b>DE100250</b>	<b>ud Té de fundición, enchufe, ø 250 mm salida a brida ø 100 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 250 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.	6,00	341,93	2.051,58
<b>DE80200</b>	<b>ud Té de fundición, enchufe, ø 200 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 200 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.	1,00	225,07	225,07
<b>DE80140</b>	<b>ud Té de fundición, enchufe, ø 140 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 140 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.	8,00	165,37	1.322,96

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
DE80150	<p><b>ud Té de fundición, enchufe, ø 160 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b></p> <p>Té de fundición dúctil de 160 mm de diámetro, con salida recta en brida a 80 mm y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.</p>	12,00	179,61	2.155,32
DE80100	<p><b>ud Té de fundición, bridas, ø 100 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b></p> <p>Té de fundición dúctil de 110 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	10,00	164,21	1.642,10
DE5080	<p><b>ud Té de fundición, bridas, ø 80 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b></p> <p>Té de fundición dúctil de 80 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	13,00	157,07	2.041,91
RDEPEAD60_50	<p><b>Reducción fundición, bridas, ø 60 mm a 50 mm, instalada</b></p> <p>Reducción de fundición dúctil con acople por bridas orientables de 60 a 50 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	20,00	121,25	2.425,00
DE5050	<p><b>ud Té de fundición, bridas, ø 50 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b></p> <p>Té de fundición dúctil de 50 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	15,00	132,79	1.991,85

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>VT80250</b>	<b>ud Té de fundición, enchufe, ø 250 mm salida a brida ø 80 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 250 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.	8,00	315,96	2.527,68
<b>VT50200</b>	<b>ud Té de fundición, enchufe, ø 200 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 200 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.	8,00	211,08	1.688,64
<b>VT50160</b>	<b>ud Té de fundición, enchufe, ø 160 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 160 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.	1,00	174,87	174,87
<b>VT50140</b>	<b>ud Té de fundición, enchufe, ø 140 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 140 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.	7,00	165,37	1.157,59
<b>VT50125</b>	<b>ud Té de fundición, enchufe, ø 125 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 125 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. No incluye junta express.	28,00	149,81	4.194,68

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>VT50100</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 100 mm salida a brida ø 50 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	14,00	172,69	2.417,66
<b>VT6565</b>	<b>ud Té de fundición, bridas, ø 65 mm salida a brida ø 65 mm, instalada</b> Té de fundición dúctil de 65 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y sistema de acople por bridas orientables, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior o mediante pintura bituminosa o resina sintética mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	20,00	152,11	3.042,20
<b>A10001</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	6,00	91,07	546,42
<b>A10055</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	39,00	93,14	3.632,46
<b>A10053</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	106,00	78,47	8.317,82
<b>A11009</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.	8,00	294,45	2.355,60

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A11007</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embreada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.	85,00	257,37	21.876,45
<b>ARQVT_n</b>	<b>ud Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón armado 1,5x1x1 m de dimensiones interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.	93,00	749,24	69.679,32
<b>I03013</b>	<b>m³ Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b> Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.	2.839,32	18,37	52.158,31
<b>I02026</b>	<b>m³ Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	890,76	0,44	391,93
<b>I02029ca</b>	<b>m³ Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	890,76	3,77	3.358,17
<b>A01017</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	1.948,56	6,70	13.055,35
<b>I16002</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	336,40	20,33	6.839,01
<b>I16003</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	1.861,80	16,37	30.477,67
<b>I16004</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.	692,29	27,01	18.698,75
<b>I16019</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado losas planas, h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en losas planas, hasta 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.	624,14	40,16	25.065,46
<b>I14004</b>	<b>m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.	47,33	91,71	4.340,63

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
I14013	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/spb/20/I-IIa, planta, D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.	658,40	101,37	66.742,01
I15016	<b>m² Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	4.201,21	10,90	45.793,19
I15003	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	16.545,67	1,92	31.767,69
I15004	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	26.557,27	1,78	47.271,94
PATE1_n	<b>ud Pates acero galvanizado 30x25, instalado</b> Pates acero galvanizado 30x25, instalado.	748,00	14,35	10.733,80
TAPFD60_n	<b>ud Marco y tapa circulares de 850 y 610 mm para arquetas, fundición dúctil, clase D400, instalados</b> Marco y tapa circulares de diámetros 850 mm y 610 mm, respectivamente, de fundición dúctil EN GJS 400-15, revestimiento a base de copolímero en fase acuosa, junta con elastómero. Clase D400 (Grupo 4), mínimo, según norma EN 124-2. Tapa articulada con cajera de maniobra ergonómica, tapas intercambiables, marco adaptado para la fijación del aglomerado, apertura a 130º, bloqueo de seguridad a 90º al cierre, acerrojado 1/4 de vuelta, pasadores antirrobo. Totalmente instalado.	116,00	521,88	60.538,08
A08016	<b>m Tubería PE100, ø 110 mm, 1,0 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	4,50	8,61	38,75
A08011	<b>m Tubería PE100, ø 75 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	23,25	5,26	122,30
A08007	<b>m Tubería PE100, ø 50 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 50 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	15,75	3,05	48,04
CELO_n	<b>m² Celosía de lamas fijas de acero galvanizado</b> Suministro y recibido en obra de celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.	27,84	115,08	3.203,83

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM7.6.....</b>				<b>556.112,09</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.7 HIDRANTES</b>				
<b>A03005</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, <math>\phi \leq</math> 250 mm</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	3.608,55	6,73	24.285,54
<b>A0300950</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero <math>\phi</math> 50 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa</b> Carrete de desmontaje de 50 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	101,00	151,22	15.273,22
<b>A1100740</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, <math>\phi</math> 40 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 40 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.	96,00	250,14	24.013,44
<b>A11007</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, <math>\phi</math> 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.	5,00	257,37	1.286,85
<b>A1005340</b>	<b>ud Válvula compuerta, <math>\phi</math> 40 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 40 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	96,00	73,28	7.034,88
<b>A10053</b>	<b>ud Válvula compuerta, <math>\phi</math> 50 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	5,00	78,47	392,35
<b>A1002640</b>	<b>ud Válvula hidráulica <math>\phi</math> 40 mm 1,6 MPa c/solenoide, contador, red/lim, inst</b> Válvula hidráulica de diafragma diámetro 40 mm, con solenoide, más contador, reductora de presión y limitadora de caudal, rosca, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y cubierta de fundición recubierta de poliéster, instalada.	96,00	506,09	48.584,64

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A10026</b>	<b>ud Válvula hidráulica <math>\varnothing</math> 50 mm 1,6 MPa c/solenoide, contador, red/lim, inst</b> Válvula hidráulica de diafragma diámetro 50 mm, con solenoide, más contador, reductora de presión y limitadora de caudal, rosca-da, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y cubierta de fundi-ción recubierta de poliéster, instalada.	5,00	588,00	2.940,00
<b>A10064</b>	<b>ud Válvula esfera, <math>\varnothing</math> 40 mm, 1,6 MPa, cuerpo de PVC, instalada</b> Válvula de esfera de diámetro 40 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricada en PVC-U, uniones roscadas, instalada.	96,00	25,52	2.449,92
<b>A10065</b>	<b>ud Válvula esfera, <math>\varnothing</math> 50 mm, 1,6 MPa, cuerpo de PVC, instalada</b> Válvula de esfera de diámetro 50 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, fabricada en PVC-U, uniones roscadas, instalada.	5,00	32,85	164,25
<b>A1101840</b>	<b>ud Filtro en Y cazapiedras, <math>\varnothing</math> 40 mm, instalado</b> Filtro en Y cazapiedras diámetro 40 mm, embridado o ranurado, pre-sión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y tapa de fundición, tamiz de acero inoxidable, instalado.	96,00	52,33	5.023,68
<b>A11018</b>	<b>ud Filtro en Y cazapiedras, <math>\varnothing</math> 50 mm, instalado</b> Filtro en Y cazapiedras diámetro 50 mm, embridado o ranurado, pre-sión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y tapa de fundición, tamiz de acero inoxidable, instalado.	5,00	61,39	306,95
<b>ARQHID_n</b>	<b>ud Arqueta prefabricada de hormigón armado 2x1x1 m, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón armado 2x1x1 m de dimensio-nes interiores, con tapa metálica galvanizada en frío, instalada.	101,00	876,36	88.512,36
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM7.7 .....</b>				<b>220.268,08</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM7.8 CRUCES DE TUBERIAS CON OBRAS LINEALES</b>				
<b>TIPCATCD.400n</b>	<b>m Paso tubería bajo camino o desagüe <math>\varnothing</math>&lt;0.4 m, losa hormigón</b> Paso de tubería menor de 400 mm de diámetro bajo camino o desa-güe ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espe-sor 15 cm, luz 1 m y ancho 2 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. La armadura de la losa será conforme a lo especificado en el pliego de condicio-nes. Colocado en terreno tipo normal.	1.092,00	123,50	134.862,00
<b>PTBC400</b>	<b>m Paso tubería bajo carretera DN&lt;=400 mm, con losa de hormigón in situ</b> Paso de tubería hasta 400 mm bajo carretera ejecutado con losa de hormigón armado ejecutada in situ de espesor 15 cm y luz 1 m, incluyendo colocación con los medios mecánicos adecuados. Colo-cado en terreno tipo normal.	160,00	211,68	33.868,80
<b>I02026</b>	<b>m<sup>3</sup> Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cual-quier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una dis-tancia máxima de 5 m.	41,70	0,44	18,35

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>I02029ca</b>	<b>m<sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 20 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	41,70	3,77	157,21
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM7.8.....</b>				<b>168.906,36</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO RMM7 .....</b>				<b>3.815.079,16</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO RMM8 ELECTRICIDAD Y AUTOMATISMOS</b>				
<b>SUBCAPÍTULO RMM8.1 INSTALACIÓN BAJA TENSIÓN</b>				
<b>APARTADO RMM8.1.1 CUADROS ELÉCTRICOS</b>				
<b>CBT.IMP1</b>	<b>u Cuadro baja tensión estación de impulsión 1</b>			
	<p>Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplana. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&amp;2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.</p>			
		1,00	11.013,96	11.013,96
<b>CBT.IMP2</b>	<b>u Cuadro baja tensión estación de impulsión 2</b>			
	<p>Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplana. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&amp;2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.</p>			
		1,00	73.672,64	73.672,64
<b>CBT.BOMBEQ</b>	<b>u Cuadro baja tensión estación de filtrado y desinfección</b>			
	<p>Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario P de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP30, IK08, obtenido con puerta plena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&amp;2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.</p>			
		1,00	9.280,52	9.280,52

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CE.INV</b>	<b>u Cuadro eléctrico protecciones inversores</b> Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.	1,00	13.421,39	13.421,39
<b>CBT.CT</b>	<b>u Cuadro baja tensión centro de transformación</b> Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.	1,00	11.498,12	11.498,12
<b>CBT. CABRED</b>	<b>u Cuadro baja tensión cabecera de red</b> Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.	1,00	2.072,22	2.072,22

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CBT AUX</b>	<b>u Cuadro eléctrico CT servicios auxiliares</b> Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo armario G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis maspolvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puertaplena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.	1,00	1.945,00	1.945,00
<b>SAI</b>	<b>u Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 2 kVA de potencia, para alimentación monofásica</b> Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 2 kVA de potencia, para alimentación monofásica compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, batería, inversor estático electrónico, bypass y conmutador. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, totalmente montado, fijado, conexionado y puesto en marcha para la comprobación de su correcto funcionamiento.	3,00	1.344,65	4.033,95
<b>TOTAL APARTADO RMM8.1.1 .....</b>				<b>126.937,80</b>
<b>APARTADO RMM8.1.2 CANALIZACIONES Y CABLEADO INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>				
<b>CANZ.0.6X1T m</b>	<b>Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno arena)</b> Zanja para conducción eléctrica, de dimensiones 0,6m x 1m. Incluido relleno envolvente compuesto por una cama de arena de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo material hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de los tubos. Incluido relleno principal con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, hasta nivel del firme, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta de señalización de cables eléctricos y placa de protección mecánica. Tubos no incluidos. Completamente instalado.	482,00	18,90	9.109,80
<b>CANZ.0.6X1C m</b>	<b>Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno hormigón)</b> Zanja para conducción eléctrica, de dimensiones 0,6m x 1m. Incluido relleno envolvente compuesto por una solera de hormigón no estructural HNE-15/B/20 de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo hormigón hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluido relleno principal con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, hasta nivel del firme, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta de señalización de cables eléctricos. Completamente instalado.	8,00	42,94	343,52

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>E02220</b>	<b>m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 40 mm enterrado (Normal), instalado</b> Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 40 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24, incluyendo p/p de guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.	204,00	1,78	363,12
<b>E02222</b>	<b>m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 63 mm enterrado (Normal), instalado</b> Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 63 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24, incluyendo p/p de guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.	128,00	2,00	256,00
<b>E02224</b>	<b>m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 90 mm enterrado (Normal), instalado</b> Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 90 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado	26,00	3,02	78,52
<b>E02228</b>	<b>m Tubo rígido de PE, diámetro nominal 250 mm enterrado (Normal), instalado</b> Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 250 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado	1.920,00	12,74	24.460,80
<b>IEO010.PEAD.200</b>	<b>Tubo rígido PEAD, suministrado en barra, diámetro nominal 200mm enterrado, instalado</b> Suministro e instalación de canalización de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de alta densidad, de color rojo, de 200 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles). Totalmente instalado	276,00	8,47	2.337,72

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>IEH015.3G1.5 m</b>	<b>Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G1,5mm<sup>2</sup> Cu</b>  Línea eléctrica formada por cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3G1,5 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado.	160,00	1,76	281,60
<b>CAB_RZ1K3G6m</b>	<b>Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G6mm<sup>2</sup> Cu</b>  Línea eléctrica formada por cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3G6 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.	90,00	2,93	263,70
<b>IEH015.3G2.5 m</b>	<b>Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 3G2,5mm<sup>2</sup> Cu</b>  Línea eléctrica formada por cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3G2,5 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado.	250,00	2,15	537,50

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>IEH015.4G2.5 m</b>	<b>Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 4G2,5mm<sup>2</sup> Cu</b> Cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 4G2,5 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.	175,00	2,53	442,75
<b>IEH015.5G2.5 m</b>	<b>Cable eléctrico multiconductor, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 5G2,5mm<sup>2</sup> Cu</b> Cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 5G2,5 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.	40,00	2,82	112,80
<b>IEH015.1X16 m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 16mm<sup>2</sup> Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x16 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado.	350,00	2,42	847,00

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>IEH015.1X25 m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 25mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x25 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexonado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexonado.	80,00	3,94	315,20
<b>IEH015.1X35 m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 35mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x35 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexonado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexonado.	30,00	4,96	148,80
<b>IEH15.1X50 m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 50mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x50 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexonado y probado.	45,00	6,10	274,50
<b>IEH015.1X70 m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 70mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x70 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexonado y probado.	125,00	9,95	1.243,75

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>IEH015.1X95 m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 95mm<sup>2</sup> Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x95 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.	10,00	9,95	99,50
<b>IEH015.1X120m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 120mm<sup>2</sup> Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x120 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.	70,00	13,39	937,30
<b>IEH15.1X150 m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 150mm<sup>2</sup> Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x150 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.	280,00	15,38	4.306,40
<b>IEH015.1X185m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 185mm<sup>2</sup> Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x185 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexionado y probado.	30,00	19,02	570,60

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>IEH015.4X240m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0.6/1kV, 240mm<sup>2</sup> Cu</b> Cable eléctrico unipolar, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o equivalente, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x240 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XL-PE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos. Totalmente montado, conexiona-do y probado.	3.960,00	23,40	92.664,00
<b>IEO040.60X100m</b>	<b>Bandeja perforada 60x300 aislante</b> Bandeja perforada de U23X serie 66 "UNEX" o equivalente, de 60x300 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035,	15,00	25,76	386,40
<b>IEO040.60X200m</b>	<b>Bandeja perforada 60x200 aislante</b> Bandeja perforada de U23X, color gris RAL 7035 serie 66 "UNEX" o equivalente, de 60x200 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 2 compartimentos separados por tabique de separación, de U23X, color gris RAL 7035, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035.	8,00	17,33	138,64
<b>IEO040.60X150m</b>	<b>Bandeja perforada 60x150 aislante</b> Bandeja perforada de U23X, color gris RAL 7035 serie 66 "UNEX" o equivalente, de 60x150 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 2 compartimentos separados por tabique de separación, de U23X, color gris RAL 7035, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035.	10,00	14,64	146,40
<b>IEO040.60X75m</b>	<b>Bandeja perforada 60x75 aislante</b> Bandeja perforada de U23X serie 66 "UNEX" o equivalente, de 60x75 mm, resistencia al impacto 5 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035,	158,00	10,47	1.654,26
<b>E02068</b>	<b>ud Arqueta prefabricada de hormigón de 1,00x1,00x1,00 m, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 1,00x1,00x1,00 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.	25,00	327,00	8.175,00

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
10011536	<p><b>m Tubo flexible de PVC corrugado del tipo TFA, DN 40 mm, instalado</b></p> <p>Suministro e instalación de tubo flexible de PVC autoextinguible corrugado del tipo TFA DN 40mm. Tubo helicoidal flexible con espiral interior de PVC rígido, protección estanca (IP65), no propagador de la llama, resistencia a la compresión de 320 N y resistencia a impacto de 6 J.</p> <p>Totalmente instalado</p>	78,00	10,81	843,18
<b>TOTAL APARTADO RMM8.1.2.....</b>				<b>151.338,76</b>
<b>APARTADO RMM8.1.3 ALUMBRADO Y OTROS USOS</b>				
IEM026.CS1E.Ē	<p><b>Interruptor estanco, con grado de protección IP44, monobloc, instalación en superficie</b></p> <p>Suministro e instalación de interruptor estanco, con grado de protección IP44, monobloc, gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple y caja, de color gris; instalación en superficie. Incluido tubo rígido de 16mm de diámetro para instalación en superficie y conductores de cobre de 1,5mm<sup>2</sup> H07Z1-K(AS) hasta caja de conexión. Incluye: Montaje, cajas de derivación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Totalmente instalado, conexionado y probado.</p>	9,00	17,90	161,10
IEM066.TCS1EĒ	<p><b>Base de toma de corriente, estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, instalación en superficie</b></p> <p>Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris; instalación en superficie. Incluido tubo rígido de 20mm de diámetro para instalación en superficie y conductores de cobre de 2,5mm<sup>2</sup> H07Z1-K(AS) hasta caja de conexión. Incluye: Montaje, cajas de derivación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Totalmente instalado, conexionado y probado.</p>	22,00	53,71	1.181,62
83109.3PNT	<p><b>u Base de enchufe tipo industrial 16A 3P+N+T, 380-415 AC, IP44 instalación superficie</b></p> <p>Base de enchufe tipo industrial de 16A, 3P+N+T, 380-415AC, grado de protección IP44, para instalación en superficie. Incluido tubo, caja de derivación y cableado hasta caja de derivación.</p> <p>Totalmente instalado, conexionado y probado.</p>	3,00	74,81	224,43
83104.2PT	<p><b>u Base de enchufe tipo industrial 16A 2P+T, 200-250 AC, IP44, instalación superficie</b></p> <p>Base de enchufe tipo industrial de 16A, 2P+T, 200-250AC, grado de protección IP44, para instalación en superficie. Incluido tubo, caja de derivación y cableado hasta caja de derivación.</p> <p>Totalmente instalado, conexionado y probado.</p>	3,00	67,64	202,92

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SYL0010205</b>	<b>u Luminaria estanca 600mm LED19W 865 IP66 o equivalente</b> Luminaria LED estanca lineal para montaje superficial. Longitud 650mm. Potencia 19W. Flujo luminoso 2500lm. Temperatura de color 4000K. Índice de reproducción cromática (Ra) 80. Protección IP66/IK08. 69.000 horas de vida (L80B20). Con marcado CE. Totalmente instalada, conexionada y probada. Incluso replanteo. Incluso conductores H07Z1-K (AS) de Cu 1x1,5 mm2 reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y tubo de PVC rígido hasta línea de alimentación. Incluso accesorios de anclaje, elementos de sujección y pequeño material. Incluso medios auxiliares: transporte y manipulación hasta ubicación según proyecto, etc. Incluso conexión con instalación eléctrica y de control. Incluso ajustes, preparación, programación y pruebas.	3,00	95,96	287,88
<b>SYL0067955</b>	<b>u Luminaria estanca 1500mm LED35W 840 IP65 o equivalente</b> Luminaria LED estanca lineal para montaje superficial. Longitud 1500mm. Potencia 40W. Flujo luminoso 4800lm. Temperatura de color 4000K. Índice de reproducción cromática (Ra) 80. Protección IP65/IK08. 60.000 horas de vida (L70). Con marcado CE. Totalmente instalada, conexionada y probada. Incluso replanteo. Incluso conductores H07Z1-K (AS) de Cu 1x1,5 mm2 reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y tubo de PVC rígido hasta línea de alimentación. Incluso accesorios de anclaje, elementos de sujección y pequeño material. Incluso medios auxiliares: transporte y manipulación hasta ubicación según proyecto, etc. Incluso conexión con instalación eléctrica y de control. Incluso ajustes, preparación, programación y pruebas.	3,00	120,42	361,26
<b>ZMPLDF9100X65RA</b>	<b>u Luminaria emergencia 100lm 1h IP65 AUTOTEST (pared) o equivalente</b> Bloque autónomo de Emergencia Zemper Referencia Diana flat LDF9100X o equivalente .Tipo NP (No Permanente) ,con sistema de control ZX Autotest .De 260 mm de longitud, 114 mm de anchura y 44 mm de altura. Con grado de protección IK04 e IP42 ,montaje en superficie, semiempotrado pared, ó enrasada en techo, con un flujo lumínico de 95 lúmenes, y con batería Ni-Cd con una autonomía de 1 horas, estanca de alta temperatura. Incluso accesorio AIF001 para montaje horizontal en pared . Difusor transparente , carcasa de material plástico, resistente a la prueba del hilo incandescente 850° C. Incluso accesorio Kit envolvente IP65 Referencia APE0065 para luminaria de emergencia Diana Flat. Construido según normas UNE- EN 60598-1, UNE-EN 60598-2-22. Con marcado CE. Totalmente instalada, conexionada y probada. Incluso replanteo. Incluso conductores H07Z1-K (AS) de Cu 1x1,5 mm2 reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y tubo de PVC rígido hasta línea de alimentación. Incluso accesorios de anclaje, elementos de sujección y pequeño material. Incluso medios auxiliares: transporte y manipulación hasta ubicación según proyecto, etc. Incluso conexión con instalación eléctrica y de control. Incluso ajustes, preparación, programación y pruebas.	9,00	106,47	958,23
<b>SYL0047113</b>	<b>u Luminaria foco 10000LM LED73W IP65</b> Luminaria LED tipo foco para montaje superficial. Dimensiones 250x195x33 mm. Potencia 73W. Flujo luminoso 10000lm. Temperatura de color 4000K. Índice de reproducción cromática (Ra) 80. Protección IP65/IK07. 90.000 horas de vida (L70:B50). Con marcado CE. Totalmente instalada, conexionada y probada. Incluso replanteo. Incluso conductores H07Z1-K (AS) de Cu 1x1,5 mm2 reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y tubo de PVC rígido hasta línea de alimentación. Incluso accesorios de anclaje, elementos de sujección y pequeño material. Incluso medios auxiliares: transporte y manipulación hasta ubicación según proyecto, etc. Incluso conexión con instalación eléctrica y de control. Incluso ajustes, preparación, programación y pruebas.	27,00	90,51	2.443,77

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>TOTAL APARTADO RMM8.1.3.....</b>				<b>5.821,21</b>
<b>APARTADO RMM8.1.4 INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA</b>				
<b>IEP010.PAT</b>	<b>u Red de toma de tierra</b>			
	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 73 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 10 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 4 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso grapas abarcón, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada.	4,00	1.413,19	5.652,76
<b>TOTAL APARTADO RMM8.1.4.....</b>				<b>5.652,76</b>
<b>APARTADO RMM8.1.5 INSTALACIÓN FV AISLADA AUTOCONSUMO</b>				
<b>1.18.1</b>	<b>u Sistema fotovoltaico autoconsumo</b>			
	Sistema fotovoltaico para autoconsumo sin conexión a la red. Con capacidad para una producción media diaria anual de 4kWh. Compuesta de 4 módulos solares 200 Wp 12V, estructura de soporte para instalación en cubierta, batería 12V 300Ah monobloc, inversor cargador de 1kW de potencia de salida 12V, material eléctrico y cableado. Totalmente montado, conexionado y probado.	1,00	2.076,92	2.076,92
<b>TOTAL APARTADO RMM8.1.5.....</b>				<b>2.076,92</b>
<b>APARTADO RMM8.1.6 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>				
<b>IOX010.CO2</b>	<b>u Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora. Incluso</b>			
	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Incluso placa de señalización de PVC fotoluminiscente según UNE 23035-4, incluso soporte de fijación, totalmente instalado.	9,00	69,55	625,95
<b>TOTAL APARTADO RMM8.1.6.....</b>				<b>625,95</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM8.1 .....</b>				<b>292.453,40</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM8.2 INSTALACIÓN ALTA TENSIÓN</b>				
<b>APARTADO RMM8.2.1 CENTRO DE SECCIONAMIENTO</b>				
<b>CS.EQUIP.01</b>	<b>ud Centro de seccionamiento CMS-21 4L3TC+TT UFD de Ormazabal o equivalente</b>			
	<p>Suministro e instalación de centro de seccionamiento CMS-21 4L3TC+TT UFD de Ormazabal o equivalente.</p> <p>Formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Envolvente monobloque de hormigón tipo kiosko, de instalación en superficie y maniobra exterior, CMS-21 4L3TC+TT UFD 755833, de dimensiones exteriores de 2.355 mm de largo por 1.370 mm de fondo por 1.920 mm de altura vista. Incluidas tierras interiores.</li> <li>- Celda compacta de 4 funciones de línea y 1 de protección con ruptofusible CGMCOSMOS-4L+1P SS.AA. 3TC+TT UFD 01860641, corte y aislamiento integral en SF6. Conteniendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4L - interruptor-seccionador de tres posiciones (cat. E3 s/IEC 62271-103), conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / Icc=16kA. Con mando motor (Clase M2, 5000 maniobras). Incluye indicador presencia tensión.</li> <li>- 1P - Interruptor rotativo III con conexión-seccionamiento-doble puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / Icc=16kA. Con mando manual tipo BR, con bobina de disparo. Incluye indicador presencia tensión, cartuchos fusibles y contactos auxiliares. Incluye 1 Transformador de Tensión bifásico para servicios auxiliares de 15-20/0,23kV 300 VA.</li> <li>- Armario Telecontrol completo (ekorBat + ekorCCP + 3 x ekorRCI)</li> </ul> </li> <li>+ Sensores I, V</li> <li>- Cuadro de baja tensión con 2 fusibles de 2A, interruptor automático para protección de tomas de corriente, interruptor automático + diferencial para protección de alumbrado.</li> <li>- 12 Conector atornillable simétrico en T 24kV - 630A Euromold tipo K400 TB para cable hasta 240mm<sup>2</sup> AL.</li> <li>- Instalación alumbrado interior.</li> <li>- Elementos de señalización y seguridad: Lema corporativo de UFD, señal triangular distintiva de riesgo eléctrico, cartel con instrucciones de primeros auxilios, cartel de las 5 reglas de oro, bolsa portadocumentos.</li> </ul> <p>Material puesto y montado en obra. Totalmente instalado, conexiona- do, configurado y puesto en marcha.</p>	1,00	47.073,53	47.073,53
<b>CS.PAT</b>	<b>ud Puesta a tierra CS</b>			
	<p>Puesta a tierra para centro de seccionamiento realizada mediante conductor de Cu desnudo de 50mm<sup>2</sup> de sección, formando un anillo de 2,5x2,5 metros y enterrado a una profundidad mínima de 0,5 metros. Configuración de la puesta a tierra 25-25/5/00. Incluido conexión con caja de comprobación en interior del centro de seccionamiento. Totalmente instalada y conexiona- da.</p>	1,00	119,83	119,83
<b>CS.OCIVIL</b>	<b>ud Obra Civil CS</b>			
	<p>Trabajos de obra civil para instalación de centro de seccionamiento. Realizando la excavación y compactación de fondo. Losa de hormigón armado de 4,30x3,37x0,15metros y sobre esta una cama de arena de 5cm de espesor para colocación y nivelación del edificio prefabricado. Posterior relleno con tierra procedente de la excavación.</p> <p>Totalmente terminado.</p>	1,00	239,19	239,19
<b>TOTAL APARTADO RMM8.2.1 .....</b>			<b>47.432,55</b>	

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO RMM8.2.2 ACOMETIDA AÉREA</b>				
<b>ACAE_n</b>	<b>ud Acometida aérea</b> Acometida aérea desde punto de conexión establecido en la carta de condiciones técnicas de la compañía distribuidora a Centro de Seccionamiento mediante conductor Al HEPRZ1 12/20 kV 1x95 mm <sup>2</sup> . Totalmente instalada, conexionada y probada.	1,00	139,49	139,49
<b>TOTAL APARTADO RMM8.2.2.....</b>				<b>139,49</b>
<b>APARTADO RMM8.2.3 LÍNEA SUBTERRÁNEA</b>				
<b>CANZ.0.6X1C m</b>	<b>Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno hormigón)</b> Zanja para conducción eléctrica, de dimensiones 0,6m x 1m. Incluido relleno envolvente compuesto por una solera de hormigón no estructural HNE-15/B/20 de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo hormigón hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluido relleno principal con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, hasta nivel del firme, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta de señalización de cables eléctricos. Completamente instalado.	13,00	42,94	558,22
<b>CANZ.0.6X1T m</b>	<b>Zanja dimensiones 0,6 x 1 m, para conducción eléctrica (relleno arena)</b> Zanja para conducción eléctrica, de dimensiones 0,6m x 1m. Incluido relleno envolvente compuesto por una cama de arena de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo material hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de los tubos. Incluido relleno principal con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, hasta nivel del firme, y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta de señalización de cables eléctricos y placa de protección mecánica. Tubos no incluidos. Completamente instalado.	20,00	18,90	378,00
<b>E02227</b>	<b>m Tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm enterrado (Normal), instalado</b> Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 200 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado	66,00	10,19	672,54
<b>E01077HEPR m</b>	<b>Línea subterránea Al HEPRZ1, 12/20 kV, 3x150 mm<sup>2</sup> sobre canalización</b> Línea de A.T. subterránea tendida directamente sobre canalización, formada por tres cables unipolares de Aluminio HEPRZ1 12/20 kV y 150 mm <sup>2</sup> de sección, incluso p/p de empalmes, tendida y conexionada.	33,00	46,73	1.542,09
<b>E02068</b>	<b>ud Arqueta prefabricada de hormigón de 1,00x1,00x1,00 m, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 1,00x1,00x1,00 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.	3,00	327,00	981,00

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
				<b>4.131,85</b>
<b>TOTAL APARTADO RMM8.2.3.....</b>				
<b>APARTADO RMM8.2.4 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN</b>				
<b>E01089</b>	<b>ud Caseta PFU-4, dimensiones: 4,5x2,4x3,05 m</b> Envolvente compacta de hormigón armado para inversores tipo PFU-4 de ORMAZABAL o similar, de dimensiones aproximadas 3045 mm de alto, 2380 mm de ancho y 4480 mm de largo, incluso puesta en obra, ensamblaje e instalación. No se incluyen las obras de excavación y nivelación previas, las cuales se han de valorar aparte.	1,00	8.118,39	8.118,39
<b>CT.TRAFO</b>	<b>u Transformador 400kVA 24kV/B2 éster biodegradable</b> Transformador trifásico de 400kVA - 24kV/B2 gama Organic de Ormazabal o equivalente (s/IEC 60076-1), hermético de llenado integral. Refrigeración natural en dieléctrico líquido éster biodegradable, punto de combustión superior a 300°C, calse K (s/IEC 61100). UNE Ecodiseño. Con termómetro de esfera de doble contacto incluido. Completamente instalado en interior de centro de transformación, conexionado y probado.	1,00	11.007,10	11.007,10
<b>IEQ020</b>	<b>u Condensador para 21 kVAr de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, con contactores</b> Condensador para 21 kVAr de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, con armario metálico con grado de protección IP21, de 290x141x503 mm, contactores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida y fusibles de alto poder de corte. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluso Cable eléctrico unipolar, RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 1x16mm <sup>2</sup> Cu. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.	1,00	636,63	636,63
<b>C.LINEA.CT</b>	<b>u Celda de línea en SF6, 24kV, 630A, 20kA (c.s.p.a.t.)</b> Celda modular de línea CGMCOSMOS-P de Ormazabal o equivalente, corte y aislamiento integral en SF6, interruptor-seccionador de 3 posiciones (cat. E3 s/IEC 62270-103), conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Vn=24kV, In=630A, Icc=20kA. Con mando manual (clase M1, 1000maniobras), Incluye indicador de presencia de tensión. Incluso p/p de piezas de interconexión, totalmente instalada y conexionada	1,00	3.615,78	3.615,78
<b>E01094</b>	<b>ud Celda medida SF6, 24 kV</b> Celda prefabricada de Media Tensión bajo envolvente metálica encapsulada montaje al aire, función de medida tipo CGM de ORMAZABAL o similar conteniendo transformadores de tensión y de intensidad en número y características acordes con las prescripciones de la compañía suministradora, malla de protección abisagrada y cierre precintable, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada.	1,00	5.553,38	5.553,38

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>C.PROFUS.CTu</b>	<b>Celda protección con ruptofusible en SF6, 24kV, 630A, 20kA (c.s.p.a.t.)</b> Celda modular de protección con ruptofusible CGMCOSMOS-P de Ormazabal o equivalente, corte y aislamiento integral en SF6, interruptor-seccionador de tres posiciones (cat E3 s/ICE62271-103). Conexión-seccionamiento-doble puesta a tierra. Vn=24kV, In=630A, Icc=20kA. Con mando manual (Clase M1, 1000 maniobras). Incluye: Relé de protección de sobrecargas comunicable ekorRPT o equivalente, indicador presencia de tensión, sensores de intensidad y fusibles limitadores. Panel de protecciones indirectas s/normas de compañía. Incluso fusibles APR. Incluso p/p de piezas de interconexión, totalmente instalada y conexionada	1,00	7.328,28	7.328,28
<b>PUNTESMTQP</b>	<b>Puentes MT a Protección General: Cables MT 12/20 kV</b> Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kVCables MT 12/20 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR.En el otro extremo son del tipo cono difusor y modelo OTK 224.Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kVCables MT 12/20 kV del tipo RHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR. Totalmente montados, conexionados y probados.	1,00	1.273,08	1.273,08
<b>PUNETESMTQL</b>	<b>Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kV</b> Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kVCables MT 12/20 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR.En el otro extremo son del tipo cono difusor y modelo OTK 224.Puentes MT Transformador 1: Cables MT 12/20 kVCables MT 12/20 kV del tipo RHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR. Totalmente montados, conexionados y probados.	1,00	1.048,08	1.048,08
<b>CT.CONTROLu</b>	<b>Unidad Compacta de Telemando</b> Equipo de Protección y Control: ekor.uct o equivalente - Unidad Compacta de TelemandoControlador de Celdas Progamable CCP, con los elementos descritos en la Memoria, incluyéndose el programa de control, conexionado y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado.	1,00	10.598,08	10.598,08
<b>O.CIVIL.CT</b>	<b>u Obra civil caseta PFU-4</b> Trabajos de obra civil para instalación de caseta inversores. Realizando la excavación y compactación de fondo. Losa de hormigón armado de 5,26x3,18x0,1metros y sobre esta una cama de arena de 5cm de espesor para colocación y nivelación del edificio prefabricado. Posterior relleno con tierra procedente de la excavación. Totalmente terminado.	1,00	7.127,10	7.127,10

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>EB.CT.P.PAT u</b>	<b>Puesta a tierra C.T.</b>			
	Puesta a tierra del centro de transformación. Compuesta por:			
	-Red de tierras de herrajes realizada mediante conductor de Cu desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección formando un anillo de 6.5x10.5 m y 8 de 2 metros de acero cobreado, unidas mediante grapas de unión. Unión a puente de comprobación y a mallazo electrocaldado mediante conductor de Cu desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección. Unión a mallazo electrocaldado mediante soldadura aluminotérmica. Incluido puente de comprobación. Totalmente instalado y conexionado.			
	-Puesta a tierra de servicio para neutro de transformador de servicios auxiliares. Compuesto por 3 picas de 2 metros de acero cobreado, dispuestas en hilera unidas entre sí con conductor de Cu desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección. Enterradas a 0,5 metros. Con una separación entre picas de 2 metros. Unión del electroco con registro de comprobación mediante cable RV-K de Cu de 50 mm <sup>2</sup> baj tubo de 63mm de diámetro. Incluido grapas de unión entre picas y conductor. Incluido arqueta, registro y puente de comprobación. Completamente instalado y conexionado.			
		1,00	1.847,33	1.847,33
	<b>TOTAL APARTADO RMM8.2.4.....</b>			<b>58.153,23</b>
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM8.2.....</b>			<b>109.857,12</b>
	<b>SUBCAPÍTULO RMM8.3 AUTOMATIZACIÓN</b>			
<b>AUTOM.04 u</b>	<b>Programación y puesta en marcha</b>			
	Puesta en marcha de la instalación de bombeo, incluyendo puesta en servicio de PLC de control, aplicación SCADA, SMS, comunicaciones, incluyendo gastos de desplazamiento y alojamiento.			
		1,00	2.655,20	2.655,20
<b>A.CONTROL u</b>	<b>Cuadro y autómatas de control</b>			
	Suministro e instalación de autómatas, incluyendo fuente de alimentación y los módulos para contemplar todas las entradas y salidas proyectadas, tanto analógicas como digitales. Incluidas tarjetas para señales analógicas, una para entradas analógicas programables y una para salidas analógicas programables. También incluida tarjeta de comunicaciones para la red de ETH tanto con el Scada en nube como para el PLC. Incluido envoltorio con IP55. Incluido todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado, conexionado y probado.			
		3,00	27.615,28	82.845,84
<b>CAB.FTP m</b>	<b>Cable FTP categoría 5e, instalado</b>			
	Suministro y montaje de cable FTP categoría 5e, incluyendo conectores, completamente instalado y conexionado.			
		15,00	2,44	36,60
<b>CAB.4X1.5 m</b>	<b>Cable 4x1.5 mm<sup>2</sup> apantallado RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV, instalado</b>			
	Suministro e instalación de cable de instrumentación apantallado de 4 conductores de cobre de 1,5 mm <sup>2</sup> de sección, tipo RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV o equivalente, totalmente instalado y probado.			
		120,00	4,23	507,60
<b>CAB.12X1.5 m</b>	<b>Cable 12x1.5 mm<sup>2</sup> apantallado RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV, instalado</b>			
	Suministro e instalación de cable de instrumentación apantallado de 12 conductores de cobre recocido de 1,5 mm <sup>2</sup> de sección, tipo RC4Z1-K (AS) 0,6/1kV o equivalente, totalmente instalado y probado.			
		100,00	8,71	871,00

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>TAFCONV</b>	<b>u Sistema de telemando digital de largo alcance</b> Equipo de telemando radiomódem ModBus TCP-IP. Modelo IP-MODde Farell Instruments o equivalente. Compuesto por unidades radio modem específicas para protocolo ModBus TCP-IP. Alta sensibilidad e inmunidad a señales interferentes. Puerto ETHERNET RJ-45, Enlaces punto-a-punto o punto-multipunto. Función repetidor integrada. Banda estrecha 12,5 KHz y medidas de niveles de calidad de enlace integrados. Potencia configurable hasta 10W. con alimentación a 12Vcc y elementos de conexión. Totalmente instalado, probado y conexionado.	1,00	4.602,06	4.602,06
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM8.3.....</b>				<b>91.518,30</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM8.4 INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA</b>				
<b>UNID_FLOT</b>	<b>u Sistema flotante para campo solar fotovoltaico de 320 kWp</b> Suministro e instalación de estructura flotante para campo solar fotovoltaico, incluyendo, los flotadores principales para los paneles, flotadores secundarios para pasarelas de mantenimiento, conectores de sujeción de flotadores, sistema de anclaje y amarre de la estructura, sistema de cimentación de amarres y todo lo necesario para el correcto funcionamiento del sistema. Incluso preparación y envío de los materiales hasta la obra. Incluso p.p. de medio auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado, conexionado y probado.	1,00	115.159,28	115.159,28
<b>MOD_FOTO450</b>	<b>Módulo fotovoltaico 450 Wp</b> Módulo fotovoltaico de 450W de potencia pico "JINKOSOLAR JKM450M-7RL3" o equivalente. Monocristalino, de 20.04% de eficiencia, Vmpp 42.86 V, Impp 10.5 A, Voc 51.5 V, Isc 11.32 A, tensión máxima de sistema de 1000/1500 VDC (IEC), corriente máxima 20 A. Totalmente instalado, conexionado y probado. Incluso transporte, manipulación, fijaciones, pequeño material y medios auxiliares.	714,00	271,17	193.615,38
<b>INV_TR_100Ku</b>	<b>Inversor trifásico de potencia nominal de salida 100kW</b> Suministro e instalación de inversor con una salida nominal de 100 KW y una tensión de salida de 400 V "HUAWAI SUN2000-100KTL-M1" o equivalente. Incluido pequeño material y kit de montaje recomendados por el fabricante para su instalación sobre bastidor de estructura soporte. El inversor dispondrá de al menos 20 entradas y 10 MPPT. El inversor deberá contar con protección anti-islanding, protección sobrecorriente AC, protección de polaridad inversa DC, monitorización de fallos por string, protección sobretensiones DC y AC tipo II, detección de fallos de resistencia de aislamiento y monitorización de corrientes residuales entre otros. Completamente montado, conexionado, configurado y probado.	3,00	7.488,16	22.464,48
<b>SM</b>	<b>u Sistema de monitorización</b> Sistema de monitorización de la producción y estado de los componentes del generador fotovoltaico incluyendo instalación de comunicación de datos a servidor y configuración de red de comunicación interna en planta a través de tecnología wireless y modbus. Incluye datalogger, SCADA y licencia del mismo. Completamente instalado y funcionando.	1,00	3.928,15	3.928,15
<b>CABL_FTP</b>	<b>m Cableado horizontal FTP categoría 6 PVC</b> Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable FTP de 4 pares, categoría 6 PVC, en montaje en canal o bandeja, instalado, montaje y conexionado.	30,00	5,26	157,80

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>ARM_PRO.CCu</b>	<b>Armario de protección CC para aplicaciones fotovoltaicas</b> Suministro e instalación de armario eléctrico de intemperie para 2 strings, con protecciones eléctricas para corriente continua de la instalación fotovoltaica, compuesto por armario monoblock de poliéster para intemperie IP55 de 380x380x225 mm, interruptor-seccionador, bipolar de intensidad nominal 25 A, caja portafusibles con fusibles de 16 A de protección en positivo y negativo y protector de sobretensiones de continua clase 2 hasta 1000Vdc. Entradas y salidas con prensaestopas. Totalmente instalado, conexionado y probado. Incluso transporte, manipulación, fijaciones y pequeño material.	21,00	775,08	16.276,68
<b>CBL.UNI.ZZ6 m</b>	<b>Cable eléctrico unipolar, ZZ-F 0,6/1kV, 1x6 mm2 Cu</b> Cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x6 mm <sup>2</sup> de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color negro, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión. Totalmente montado, conexionado y probado.	4.000,00	1,50	6.000,00
<b>TT_INSOL</b>	<b>ud Red de toma de tierra instalación solar</b> Red de toma de tierra para instalación solar fotovoltaica compuesta por 3 electrodos de acero cobreado de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud dispuestos en hilera, unidos entre sí mediante conductor de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> de sección, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso arqueta con registro de comprobación y puente de prueba. Incluso grapa abarcón para conexión de pica. Totalmente montada, conexionada y probada.	1,00	969,50	969,50
<b>IEO30A</b>	<b>m Canal protector para alojamiento de cables eléctricos a la intemperie</b> Canal protector de U23x, serie 73 de UNEX o equivalente, de 40x60 mm, aislante, no propagador de llama, con protección IP4X e IK08, estable frente a rayos UV y buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con dos compartimentos y tabique de separación. Totalmente montado, conexionado y probado.	60,00	8,54	512,40
<b>E01089</b>	<b>ud Caseta PFU-4, dimensiones: 4,5x2,4x3,05 m</b> Envoltorio compacta de hormigón armado para inversores tipo PFU-4 de ORMAZABAL o similar, de dimensiones aproximadas 3045 mm de alto, 2380 mm de ancho y 4480 mm de largo, incluso puesta en obra, ensamblaje e instalación. No se incluyen las obras de excavación y nivelación previas, las cuales se han de valorar aparte.	1,00	8.118,39	8.118,39
<b>O.CIVIL.CT</b>	<b>u Obra civil caseta PFU-4</b> Trabajos de obra civil para instalación de caseta inversores. Realizando la excavación y compactación de fondo. Losa de hormigón armado de 5,26x3,18x0,1 metros y sobre esta una cama de arena de 5cm de espesor para colocación y nivelación del edificio prefabricado. Posterior relleno con tierra procedente de la excavación. Totalmente terminado.	1,00	7.127,10	7.127,10

**TOTAL SUBCAPÍTULO RMM8.4.....374.329,16**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM8.5 VERIFICACIONES A.T Y B.T</b>				
<b>CPAVOCA</b>	<b>ud Control de la instalación - verificaciones</b> Verificaciones y medidas de la instalación tanto en centro de transformación e instalaciones en alta y baja tensión de la estación de bombeo, según los distintos reglamentos vigentes.	1,00	3.736,20	3.736,20
<b>PMELEC</b>	<b>ud Pruebas finales puesta en marcha inst. eléctrica</b> Ejecución de las pruebas finales de puesta en marcha y funcionamiento de la instalación eléctrica, según exigencias de la normativa y reglamentos.	1,00	2.887,86	2.887,86
<b>TIERRABT</b>	<b>ud Comprobación instalación conexión a tierra</b> Jornada de pruebas de comprobación de la instalación de conexión a tierra, incluyendo: resistencia de la conexión a tierra, independencia eléctrica respecto a las otras conexiones a tierra, continuidad eléctrica de las masas y estructuras metálicas con la red de tierras.	1,00	2.355,06	2.355,06
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM8.5.....</b>				<b>8.979,12</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM8.6 LEGALIZACIONES</b>				
<b>LEGALIZ.B</b>	<b>ud Legalización de instalaciones de baja tensión</b> Legalización de instalaciones de BT	1,00	1.334,57	1.334,57
<b>LEGALIZ.A</b>	<b>ud Legalización de instalaciones fotovoltaicas</b> Legalización de instalaciones fotovoltaicas	1,00	1.334,57	1.334,57
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM8.6.....</b>				<b>2.669,14</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO RMM8 .....</b>				<b>879.806,24</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO RMM9 TELECONTROL</b>				
<b>SUBCAPÍTULO RMM9.1 TERMINALES REMOTOS</b>				
<b>TITR.GPRS</b>	<b>ud Terminal remoto GPRS</b> Terminal remoto autónomo, inteligente, robusto, preparado para actuar electroválvulas, que gestione programas de riego, datos, elementos de control, eventos y alarmas y con el mínimo consumo de energía, menor impacto ambiental, comunicación GPRS, montada en una caja de protección IP-66 y que cumpla con todos los requisitos del pliego de prescripciones técnicas. Instalado en arqueta y conectados todos elementos de control	101,00	1.116,70	112.786,70
<b>MASTIL3</b>	<b>ud Mastil soporte panel solar 3m.</b> Suministro e instalación de mástil para soporte de paneles solares construido en acero galvanizado serie media DIN 2440, diámetro 1", espesor nominal 3,2 mm, 3m de longitud. Incluso abrazaderas para la fijación del mástil.	101,00	71,13	7.184,13
<b>TPESMEBO</b>	<b>ud Estación meteorológica</b> Estación meteorológica automática mod. Wireless con Conexión Ethernet, Alimentación solar y con Trípode así como posibilidad de comunicación via internet. Debera tener las siguientes características: * Consola-display-receptor con barómetro y sensores internos de temp./hum * Sensor de temperatura y humedad exterior * Anemómetro de cazoletas con veleta * Pluviómetro tipo balancín, de 0.2 mm de resolución * Cálculo de evapotranspiración * Transmisión inalámbrica entre sensores y consola * Data-logger para almacenamiento de datos y conexión a PC. * Software de tratamiento de datos. * Soporte para construcción de páginas web con actualización de datos en tiempo real.  Incluido software de gestión, totalmento montada, instalada y comunicando con base datos programa de gestión.	1,00	3.876,62	3.876,62
<b>TRPANSL5W</b>	<b>ud Panel solar 5W colocado</b> Panel solar de 5 W colocado sobre base de hormigón o tapa de arqueta, incluyendo anclajes de fijación, totalmente instalado.	101,00	138,47	13.985,47
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM9.1 .....</b>				<b>137.832,92</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM9.2 PUESTA EN MARCHA</b>				
<b>EST.COB</b>	<b>ud Estudio de coberturas por hidrante</b> Estudio de coberturas por hidrante según lo especificado en el pliego de prescripciones.	101,00	26,85	2.711,85
<b>TIPROG.DAT</b>	<b>ud Alta de datos en primera instalación</b> Alta de datos en programa de gestión de riegos, así como en el sistema de información geográfica. Verificación, corrección de errores y mantenimiento durante un año.	1,00	14.731,20	14.731,20
<b>FR.PM</b>	<b>ud Puesta en marcha interacción frontal con tabla intercambio</b> Puesta en marcha de la interacción del frontal de comunicaciones por un lado con la tabla de intercambio universal, y por otro con los terminales remotos.	1,00	14.731,20	14.731,20
<b>PROG.PM</b>	<b>ud Puesta en marcha interacción programa gestión con tabla intercambio</b> Puesta en marcha de la interacción del programa de gestión con la tabla de intercambio universal en ambos sentidos de la comunicación.	1,00	8.035,20	8.035,20
<b>PM.ECH</b>	<b>ud Puesta en marcha elementos de control del hidrante</b> Puesta en marcha de los elementos de control del hidrante, comprobando la correcta colocación, el cableado y el correcto funcionamiento de todos los elementos de control mediante comprobación de señales digitales, analógicas y electroválvulas.	101,00	58,24	5.882,24
<b>PM.TEL</b>	<b>ud Puesta en marcha del telecontrol</b> Puesta en marcha del sistema de telecontrol, mediante actualización del valor del contador del hidrante, programación de un riego de 5 minutos, comprobando los cambios de estado de todos los sensores, apertura manual de la válvula y comprobación de todas las alarmas, cerrado manual de la válvula y comprobación de todas las alarmas, comprobación de intrusión y contrastar al final la lectura del contador y del transductor de presión.	101,00	105,52	10.657,52
<b>PM.REM</b>	<b>ud Puesta en marcha de equipos remotos y frontal de comunicaciones</b> Puesta en marcha de las tarjetas y frontal de comunicaciones, analizando exhaustivamente el correcto funcionamiento software y hardware, de forma que cualquier posible anomalía no surgida durante el protocolo de pruebas, por tratarse de un periodo de 1 semana, sea corregida por el fabricante durante el primer año	1,00	4.017,60	4.017,60
<b>PMALIM</b>	<b>ud Puesta en marcha de sistemas de alimentación</b> Puesta en marcha del sistema de alimentación, analizando exhaustivamente el correcto funcionamiento del mismo, consumos del equipo, del regulador, energía solar aportada, de forma que cualquier posible anomalía no surgida durante el protocolo de pruebas, por tratarse de un periodo de 1 semana, sea corregida por el fabricante durante el primer año	1,00	1.576,80	1.576,80
<b>PM.COM</b>	<b>ud Puesta en marcha del sistema de comunicaciones</b> Puesta en marcha de sistemas de comunicaciones incluyendo alta de líneas de telefonía móvil, coste de tarjeta sim, coste de mensajería SMS vía ADSL, de la línea de telefonía fija, de línea ADSL o fibra.	1,00	10.235,20	10.235,20
<b>PM.TGPRS</b>	<b>ud Coste de líneas GPRS puesta en marcha</b> Coste de las líneas GPRS durante la campaña de riego de puesta en marcha teniendo en cuenta una comunicación cada hora más posibles alarmas	101,00	76,71	7.747,71

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM9.2.....</b>		<b>80.326,52</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM9.3 REPUESTOS</b>				
<b>TITR.GPRS</b>	<b>ud Terminal remoto GPRS</b> Terminal remoto autónomo, inteligente, robusto, preparado para actuar electroválvulas, que gestione programas de riego, datos, elementos de control, eventos y alarmas y con el mínimo consumo de energía, menor impacto ambiental, comunicación GPRS, montada en una caja de protección IP-66 y que cumpla con todos los requisitos del pliego de prescripciones técnicas. Instalado en arqueta y conectados todos elementos de control	10,00	1.116,70	11.167,00
<b>TRPANS5W</b>	<b>ud Panel solar 5W colocado</b> Panel solar de 5 W colocado sobre base de hormigón o tapa de arqueta, incluyendo anclajes de fijación, totalmente instalado.	10,00	138,47	1.384,70
<b>REPESENS</b>	<b>ud Repuestos de sensores hidrante</b> Repuestos de sensores hidrante	1,00	4.018,30	4.018,30
		<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM9.3.....</b>		<b>16.570,00</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM9.4 CENTRO DE GESTION APARTADO RMM9.4.1 SERVIDOR Y EQUIPO CLIENTE</b>				
<b>EQ.SERV</b>	<b>ud Equipos del servidor</b> Parte proporcional del servidor del centro de gestión montado en armario mural rack incorporando sistema de copias de seguridad cloud y sistemas de alimentación ininterrumpida. Totalmente montado e instalado. Alternativamente serán Servicios de pago mensual compromiso de un año de servidor y backup con mantenimiento. Incluido en el precio el coste de implantación, licencias de máquinas virtuales, sistema operativo servidor, instancia de SQL Server, gestión y monitorización, 2 copias de seguridad Cloud y licencia de seguridad empresarial. Garantías incluidas 2 años	1,00	54.867,81	54.867,81
<b>EQ.CLIENT</b>	<b>ud Equipos cliente</b> Parte proporcional de los equipos cliente compuesto por las unidades necesarias de ordenador portátil standard Windows Pro y un año de licencias Office 365 y Power BI Pro. Incluida bolsa de transporte. Incluida garantía mínima de dos años. Totalmente probado y verificado. Ordenadores gráficos avanzado con sistema operativo Windows Pro y un año de licencias Office 365 y Power BI Pro. Totalmente probado y verificado. PDAs Ruggedizadas, smartphones y otra microinformática. Incluida garantía mínima de dos años	1,00	21.979,08	21.979,08
<b>GARANT</b>	<b>ud Garantía Hardware y Software</b> Parte proporcional de las garantías para todo el hardware y software de todos los equipos	1,00	3.725,09	3.725,09
<b>TIPROG.PM</b>	<b>ud Instalación y licencia de Programa Avanzado de Gestión de Regadíos</b> Programa de Gestión Avanzado de Regadío, adaptado a interoperar a través de Tabla de Intercambio. Capacidades web y GIS. Se incluye mantenimiento por dos años para corrección de errores y desarrollo de herramientas específicas para la zona modernizada.	1,00	19.499,14	19.499,14
		<b>TOTAL APARTADO RMM9.4.1 .....</b>		<b>100.071,12</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO RMM9.4.2 FRONTAL DE COMUNICACIONES</b>				
<b>PR.FRO</b>	<b>ud Programación del frontal de comunicaciones</b> Programa frontal de comunicaciones.	1,00	10.003,64	10.003,64
<b>EQ.GSM</b>	<b>ud Equipos ruggedizados para campo conectividad movil</b> Terminales ruggedizados de 6 pulgadas para trabajo en campo con conectividad movil. Grado de protección mínima IP65	6,00	480,00	2.880,00
<b>FR.EQUI</b>	<b>ud Equipos del frontal de comunicaciones</b> Equipo cliente donde estará ubicado el frontal de comunicaciones.	1,00	4.948,62	4.948,62
<b>TOTAL APARTADO RMM9.4.2.....</b>				<b>17.832,26</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM9.4.....</b>				<b>117.903,38</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO RMM9.....</b>				<b>352.632,82</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO RMM10 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>				
<b>L01152</b>	<b>par Botas de seguridad Categoría S1+P</b> Botas de seguridad en piel; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); resistente a la perforación (P); cierre por cordones; cañas forradas y acolchados internos en caña y fuelle. Categoría: S1 + P (SB + A + E + P). Norma UNE-EN 20345.	35,00	14,10	493,50
<b>L01198</b>	<b>par Bota de seguridad piel S3</b> Botas de seguridad en piel; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); plantilla textil resistente a la penetración (P) y absorción del agua (WRU); con forro de tejido que favorezca la transpiración; sin partes metálicas y con buenas características ergonómicas: Acordonamiento externo con "ganchos", refuerzo en la puntera para que se reduzca el desgaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P). Norma UNE-EN 20345.	35,00	35,11	1.228,85
<b>L01156</b>	<b>par Botas de seguridad goma o PVC Categoría S4</b> Par. Bota alta de seguridad en PVC; puntera 200 J (SB); suela con resistencia a la perforación (P); antideslizante, con resaltes. Categoría: S4. Norma UNE-EN 20345.	35,00	10,09	353,15
<b>L01066</b>	<b>ud Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco</b> Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisudor, agujeros de aireación, ruleta de ajuste y el anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Color blanco. Norma UNE-EN 397.	35,00	7,87	275,45
<b>L01125</b>	<b>ud Arnés anticaídas+Cinturón de posicionamiento</b> Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal). Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y confortable. Perneras ergonómicas acolchadas, regulable en muslos y hombros. Norma UNE-EN 361 y UNE-EN 358.	35,00	56,20	1.967,00
<b>L01187</b>	<b>par Guantes de extinción cuero serraje protección mecánica y térmica</b> Guantes de protección mecánica y térmica. Confeccionado en cuero serraje de color amarillo con manguito, ajuste con velcro y elástico en puño. Normas EN-420, EN-388, EN-407, resistencias mín.	35,00	19,64	687,40
<b>L01143</b>	<b>par Guantes goma o PVC</b> Guantes de protección de longitud media fabricados en goma o PVC para trabajos húmedos de albañilería. Normas UNE-EN 388, UNE-EN 420.	35,00	1,90	66,50
<b>L01134</b>	<b>par Guantes piel protección riesgos mecánicos</b> Guantes de protección contra riesgos mecánicos, en piel flor vacuno de primera y lona; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Normas UNE-EN 388, UNE-EN 420.	35,00	1,80	63,00
<b>L01186</b>	<b>ud Linterna frontal sencilla adaptable a la cabeza y/o casco</b> Linterna Frontal sencilla adaptable a la cabeza y/o casco.	35,00	12,28	429,80

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
L01076	<b>ud Semimáscara doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje</b> Semimáscara compuesta de cuerpo, yugo de cuatro puntos, válvula de inhalación / exhalación y atalaje con doble filtro de inhalación recambiable. Con funda de lona (algodón 100%) verde para llevar en el cinturón. No se incluyen los filtros. Normas UNE-EN 140, UNE-EN 148-1,2.	35,00	9,53	333,55
L01086	<b>ud Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza</b> Pantalla facial con visor de policarbonato, con arnés para la cabeza, antiempañante, protección frente a impactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos. Norma UNE-EN 166.	25,00	5,20	130,00
L01087	<b>ud Gafas montura universal/Cubregafa incolora</b> Gafas de montura universal. Campo de uso: líquidos; gotas; proyecciones; partículas mayores de 5 micras. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (3-1,2), Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); tratamiento antiempañamiento; adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Normas UNE-EN 166, UNE-EN 170.	35,00	9,90	346,50
L01075	<b>ud Protector auditivo de orejas</b> Protector auditivo de orejas, compuesto por dos casquetes ajustables con elementos almohadillados; sujetos por arnés; recambiables; atenuación media mínima de 28 dBA. Normas UNE-EN 352-1, UNE-EN 458.	25,00	11,37	284,25
L01189	<b>par Recambio de filtro para partículas</b> Juego de filtros (adaptables a la mascarilla de doble filtro recambiable) con protección contra partículas (P). Clase P3. Normas UNE-EN 140, UNE-EN 141, UNE-EN 143.	150,00	5,56	834,00
L01091	<b>ud Ropa de trabajo: mono tipo italiano</b> Ropa de trabajo de una pieza: mono tipo italiano, 100% algodón, con cremallera de aluminio, con anagrama en siete colores. Gramaje mínimo 280 gr/m2. Norma UNE-EN 340.	35,00	36,83	1.289,05
L01103	<b>ud Traje impermeable. Clase 3.</b> Traje impermeable de clase 3; chaqueta y pantalón; para el mal tiempo, viento y lluvia a temperaturas superiores a -5°C; resistente a la penetración del agua y resistente al vapor de agua. Composición: 100% poliuretano con soporte en poliéster tricotado. Norma UNE-EN 343.	35,00	22,51	787,85
L01165	<b>par Zapatos de seguridad Categoría S1+P</b> Zapatos de seguridad en piel serraje (Clase I); puntera 200 J (SB); antiestáticos (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes; resistente a la perforación (P); cierre por cordones; Categoría: S1 + P (SB + A + E + P). Norma UNE-EN 20345.	35,00	14,10	493,50
L01100	<b>ud chaleco alta visibilidad</b> Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retroreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Norma UNE-EN 20471.	35,00	3,40	119,00
L01136	<b>par Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión</b> Guantes de protección de riesgo eléctrico en baja tensión, fabricados en material aislante, de clase O y categoría R. Norma UNE-EN 60903.	15,00	23,46	351,90

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>L01190</b>	<b>par Recambio de filtro vapores orgánicos y partículas</b> Juego de filtros (adaptables a la mascarilla de doble filtro recambiable) con protección contra: vapores orgánicos (A) y partículas (P). Clase A2P3. Normas UNE-EN 140, UNE-EN 141, UNE-EN 143.	150,00	11,22	1.683,00
<b>L01197</b>	<b>ud Soporte lumbar elástico antilumbago</b> Soporte lumbar elástico antilumbago de poliéster transpirable; de tensores elásticos y con ajuste de velcro. Posibilidad de ponerse o no tirantes.	25,00	11,24	281,00
<b>S03A050</b>	<b>u PANTALLA + CASCO SEGURIDAD SOLDAR</b> Pantalla de seguridad para soldador de poliamida y cristal de 110x55 mm + casco con arnés de cabeza ajustable con rueda dentada (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	15,00	3,31	49,65
<b>S03B140</b>	<b>u MANDIL CUERO PARA SOLDADOR</b> Mandil de cuero para soldador (amortizable en 3 usos). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	15,00	3,19	47,85
<b>S03B030</b>	<b>u CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS</b> Cinturón portaherramientas (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	35,00	4,18	146,30
<b>S03D090</b>	<b>u PAR DE POLAINAS SOLDADURA</b> Par de polainas para soldador (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	15,00	1,54	23,10
<b>S03C190_n</b>	<b>u Par de manguitos para soldar</b> Par de manguitos para soldar (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 60984 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	15,00	6,92	103,80

**TOTAL SUBCAPÍTULO RMM10.1 ..... 12.868,95**

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.2 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>				
L01030	<b>m<sup>2</sup> Red seguridad colocación horizontal pasarela. Montaje y desmontaje</b> Red de seguridad de colocación horizontal, formada por red de poliámida de hilo de 4 mm de diámetro y malla de 75 x75 mm en vanos pasarela, incluso soportes intermedios y extremos, montaje y desmontaje.	500,00	4,88	2.440,00
L01027	<b>m Sistema V de red de seguridad colocada verticalmente con pescante tipo horca.</b> Sistema V de red de seguridad UNE-EN 1263-1, primera puesta, colocada verticalmente con pescantes tipo horca fijos de acero, anclados al forjado mediante horquillas de acero corrugado.	100,00	18,77	1.877,00
L01028	<b>m Sistema V de red de seguridad colocada verticalmente con pescante tipo horca.</b> Sistema V de red de seguridad UNE-EN 1263-1, puestas sucesivas, colocada verticalmente con pescantes tipo horca fijos de acero, anclados al forjado mediante horquillas de acero corrugado.	100,00	14,22	1.422,00
L01031	<b>m Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje</b> Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.	250,00	8,14	2.035,00
L01033	<b>ud Tapón plástico protección redondos</b> Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.	500,00	0,92	460,00
L01034	<b>m Pasillo-túnel protección peatones. Montaje y desmontaje</b> Pasillo-túnel de 1,5 m de anchura libre, para protección de peatones, formado por elementos tubulares, cubierto horizontalmente mediante entablado de madera, incluso elementos complementarios, montaje, mantenimiento y retirada.	50,00	79,87	3.993,50
L01035	<b>m<sup>2</sup> Protección huecos horizontales. Montaje y desmontaje</b> Protección de huecos horizontales con tabloncillos de madera unidos entre sí por tablas clavadas (100x100cm), incluido elementos de fijación al hueco que evite su desplazamiento, incluido desmontaje.	100,00	20,60	2.060,00
L01233	<b>ud Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante</b> Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, un dispositivo anticaídas deslizante; un tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno; conjunto de un sujetacables y un terminal manual de acero inoxidable; y 10 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, con prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	15,00	200,76	3.011,40
L01037	<b>ud Topes para camión en excavaciones</b> Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.	50,00	21,31	1.065,50
L01038	<b>m Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje</b> Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.	500,00	5,64	2.820,00

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
L01040	<b>ud Pórtico limitación a 4m, i/pintura, cimentac,ancl. y banderolas.</b> Pórtico de limitación de altura a 4 m, compuesto por dos perfiles laminados (IPN-160) y 6 m de cable horizontal con bandoleras amarillas no reflectantes, incluso cimentación, montaje, pintura y desmontaje.	3,00	417,75	1.253,25
L01044	<b>ud Valla normalizada desviación tráfico, colocada</b> Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.	75,00	2,47	185,25
L01045	<b>ud Valla autónoma metálica, colocada</b> Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.	25,00	8,71	217,75
L01049	<b>m Cinta balizamiento, colocada</b> Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada	1.000,00	1,19	1.190,00
L01050	<b>ud Cono balizamiento de plástico, colocado</b> Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado	100,00	15,88	1.588,00
L01051	<b>ud Jalón de señalización, colocado</b> Jalón de señalización, colocado.	100,00	7,21	721,00
L01052	<b>ud Baliza luminosa intermitente, colocada</b> Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.	25,00	58,09	1.452,25
L01047	<b>ud Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado</b> Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.	25,00	3,59	89,75
L01046	<b>ud Señal normalizada tráfico con soporte, colocada</b> Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.	10,00	10,77	107,70
I09045	<b>ud Panel aluminio extrusionado 1,5x0,8 m, colocado</b> Panel de aluminio extrusionado, de 1,50x0,80 m, para señal informativa, pintado, incluyendo postes de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.	8,00	278,39	2.227,12
I09043	<b>ud Panel aluminio extrusionado 3,5x1,9 m, colocado</b> Panel de aluminio extrusionado, de 3,50x1,90 m, para señal informativa, pintado, incluyendo dos postes de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.	2,00	821,97	1.643,94
I09009	<b>ud Señal triangular tipo peligro, reflectante 70 cm, colocada</b> Señal de peligro, reflectante, de forma triangular y 70 cm de lado, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.	5,00	97,24	486,20
I09014	<b>ud Señal prohibición u obligación, STOP, ø 90 cm, colocada</b> Señal de prohibición, restricción u obligación, STOP, sin reflectar, de forma circular y 90 cm de diámetro, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.	47,00	115,41	5.424,27

**TOTAL SUBCAPÍTULO RMM10.2..... 37.770,88**

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.3 EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b>				
L01054	<b>ud Extintor polvo ABC 6 kg, colocado</b> Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.	5,00	61,96	309,80
L01240	<b>ud Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado</b> Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.	10,00	100,38	1.003,80
L01058	<b>ud Extintor portátil agua presión incorporada dos usos, colocado</b> Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	5,00	99,97	499,85
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM10.3.....</b>				<b>1.813,45</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.4 PROTECCIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>				
L01053	<b>ud Bloque alumbrado emergencia IP65 - 8 w, instalado</b> Bloque de alumbrado de emergencia incandescente decorativo IP65, funcionamiento emergencia-señalización con lámpara de 8 w, autonomía superior a 3 horas, instalado.	5,00	163,18	815,90
E02218	<b>ud Toma de tierra independiente con pica</b> Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm <sup>2</sup> , unido mediante soldadura aluminotérmica.	2,00	116,84	233,68
E01097	<b>ud Cuadro de B.T. para C.T. 4x400 A, instalado</b> Cuadro de Baja Tensión según RU 6302A de 1600A tipo AC4-1600 compuesto por un módulo de 580 mm x1690 mm de alto y 290 mm de fondo, instalado en obra y conteniendo cuatro conjuntos de bases portafusibles tripolares en columna, incluida p/p de material variado para el conjunto del equipo, totalmente instalado.	2,00	2.642,40	5.284,80
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM10.4.....</b>				<b>6.334,38</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.5 INSTALACIONES HIGIENE Y BIENESTAR</b>				
L01013	<b>mesAlquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m<sup>2</sup>)</b> Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m <sup>2</sup> ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.	36,00	188,16	6.773,76
L01207	<b>mesAlquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m<sup>2</sup>).</b> Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m <sup>2</sup> ); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventanas y puerta de entrada; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997	36,00	173,56	6.248,16
L01210	<b>mesAlquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m<sup>2</sup>).</b> Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 7,87x2,33x2,30 (18,40) m <sup>2</sup> ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.	36,00	191,23	6.884,28
L01021	<b>ud Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)</b> Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.	35,00	77,71	2.719,85
L01022	<b>ud Mesa madera capacidad 10 personas</b> Mesa madera capacidad 10 personas.	4,00	112,72	450,88
L01023	<b>ud Banco de madera capacidad 5 personas</b> Banco de madera capacidad 5 personas.	8,00	45,88	367,04
L01024	<b>ud Recipiente recogida basura</b> Recipiente recogida basura.	5,00	35,81	179,05
L01025	<b>ud Percha para duchas o inodoros</b> Percha para duchas o inodoros.	10,00	3,54	35,40
L01026	<b>h Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b> Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).	150,00	22,69	3.403,50

**TOTAL SUBCAPÍTULO RMM10.5..... 27.061,92**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.6 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>				
L01059	<b>ud Botiquín portátil de obra</b> Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997	5,00	53,76	268,80
L01060	<b>ud Reposición material sanitario</b> Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	5,00	26,96	134,80
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM10.6.....</b>				<b>403,60</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM10.7 FORMACION Y REUNIONES OBLIGADO CUMPLIMIENTO</b>				
L01062_n	<b>h Formación en Seguridad y Salud</b> Formación específica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo según riesgos previsibles en la ejecución de la obra.	8,00	28,18	225,44
L01061	<b>ud Reunión mensual Comité Seguridad</b> Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.	18,00	171,27	3.082,86
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM10.7.....</b>				<b>3.308,30</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO RMM10 .....</b>				<b>89.561,48</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO RMM11 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
<b>SUBCAPÍTULO RMM11.1 CANON DE VERTIDO Y GASTOS TRATAMIENTO</b>				
<b>CVRNPNI_n</b>	<b>t Canon de vertido residuos naturaleza pétreo Nivel I</b> Canon de vertido residuos naturaleza pétreo Nivel I. Según lista europes de residuos, Orden MMA 304/2002.	166.361,97	2,50	415.904,93
<b>CVRNPNI_n</b>	<b>t Canon de vertido residuos naturaleza no pétreo Nivel II</b> Canon de vertido residuos RCD naturaleza no pétreo Nivel II. Según lista europes de residuos, Orden MMA 304/2002.	108,27	20,00	2.165,40
<b>CVRPNII_n</b>	<b>t Canon de vertido residuos naturaleza pétreo Nivel II</b> Canon de vertido residuos RCD naturaleza pétreo Nivel II. Según lista europes de residuos, Orden MMA 304/2002.	21,13	15,00	316,95
<b>CVRPPNI_n</b>	<b>t Canon de vertido residuos potencialmente peligrosos y otros Nivel II</b> Canon de vertido residuos RCD potencialmente peligrosos Nivel II. Según lista europes de residuos, Orden MMA 304/2002.	0,01	100,00	1,00
<b>TERNII_n</b>	<b>t Tratamiento/Eliminación residuos Nivel II</b> Tratamiento/Eliminación residuos Nivel II	129,41	60,00	7.764,60
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM11.1 .....</b>				<b>426.152,88</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM11.2 ALQUILER, COLOCACIÓN Y RETIRADA CONTENEDORES</b>				
<b>G01006</b>	<b>ud Cambio/entrega contenedor 50 km</b> Cambio/entrega contenedor 50 km.	15,00	87,88	1.318,20
<b>G01002</b>	<b>mesAlquiler contenedor RCD 6 m³</b> Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m³ de capacidad.	18,00	70,54	1.269,72
<b>G01003</b>	<b>mesAlquiler contenedor RCD 8 m³</b> Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 8 m³ de capacidad.	54,00	75,96	4.101,84
<b>G01009</b>	<b>ud Bidón residuos peligrosos de 25 l</b> Bidón de 25 l para almacenar residuos peligrosos, llenado y etiquetación.	1,00	10,12	10,12
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM11.2.....</b>				<b>6.699,88</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM11.3 GASTOS DE GESTIÓN</b>				
<b>G01013</b>	<b>m³ Clasificación de RCDs inertes por medios manuales</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.	111,90	13,61	1.522,96
<b>G01014</b>	<b>m³ Clasificación de RCDs metales por medios manuales</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición metálicos para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.	1,71	27,23	46,56
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM11.3.....</b>				<b>1.569,52</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO RMM11 .....</b>				<b>434.422,28</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO RMM12 MEDIDAS AMBIENTALES</b>				
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.1 REVEGETACIÓN CERRO DEL MOREJÓN</b>				
<b>REP. PINO</b>	<b>ud Suministro y plantación de Pinus halepensis para revegetación</b> Suministro y plantación de Pinus halepensis de hasta 1 m de altura, en cepellón, incluso apertura de hoyo de 0.40 x 0.40 x 0.40 m y primer riego.	1.305,00	14,52	18.948,60
<b>Z_SIEMBRA</b>	<b>ud Plantación de especies tipo romero o lentisco.</b> Plantación de especies de porte arbustivo suministrados en bandeja forestal de 300 cc, distribuidas linealmente en zonas continuas de poca pendiente a una distancia mínima de 1,5 m con medios manuales, en terreno suelto, en hoyo de 40 x 40 x 40 cm. Incluye: Casillas picadas, Planta, Plantación, Aporte de materia orgánica, Realización de rebalseta, tutor, Riego de implantación, Riego de mantenimiento 1-2 savias, Transporte desde vivero.	870,00	7,19	6.255,30
<b>RIEGO.MAN</b>	<b>ud Riego de mantenimiento de planta de repoblación</b> Riego de 50 litros de agua por planta para mantenimiento mediante camión cisterna.	17.400,00	1,60	27.840,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM12.1.....</b>				<b>53.043,90</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.2 PANTALLAS VEGETALES EN CERRAMIENTOS</b>				
<b>PANT.CERRAHm</b>	<b>Plantación perimetral de cerramiento</b> Plantación lineal de arboles de distintas especies	15,33	1.782,27	27.322,20
<b>RIEGO.MAN2 ha</b>	<b>Superficie de riego de mantenimiento de planta de repoblación</b> Superficie de riego de mantenimiento mediante camión cisterna, aplicando un volumen de agua de 5 m3 por hectárea y riego.	80,00	149,62	11.969,60
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM12.2.....</b>				<b>39.291,80</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.3 ACONDICIONAMIENTO TALUDES BALSAS</b>				
<b>MV_HIDRO</b>	<b>m² Ejecución de hidrosiembra en superficies mayores de 10.000 m²</b> Ejecución de hidrosiembra en superficies mayores de 10.000 m², incluso los materiales propios de la hidrosiembra como mezcla de semillas, abono estabilizador y agua.	11.977,39	1,39	16.648,57
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM12.3.....</b>				<b>16.648,57</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.4 MEDIDAS DE APOYO A FAUNA</b>				
<b>CAJAAV01</b>	<b>ud Caja nido para aves</b> Suministro e instalación de caja nido para aves con el objetivo de dar cumplimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna	8,00	53,06	424,48
<b>Z_08005</b>	<b>ud Nido murciélago instalado</b> Nido para murciélago adosado bajo alero de cubierta de 12,5x20 cm y 47 cm de altura, formado por tablero contrachapado de madera tratada de 15 mm de grosor, con una apertura inferior de 15x11 cm y orificio de comunicación entre pareja de nidos de 6 cm de diámetro. Totalmente terminado, instalado en alero o pared y operativo.	4,00	106,05	424,20
<b>HOTEL</b>	<b>ud Refugio para insectos</b> Refugio para insectos, fabricado en madera tratada, unión con tirafondos. Con pequeñas estructuras que constan de agujeros, tubos o intersticios que permiten a los insectos utilizarlo como refugio, lugar de reproducción o invernada.	4,00	27,33	109,32
<b>Z_08001</b>	<b>ud Nido pared tipo vencejo instalado</b> Ud Nido para vencejo de 35x16x17 cm formado por tablero contrachapado de madera tratada de 15 mm de grosor, con un orificio de entrada oval de 7 x 4 cm. Totalmente terminado y anclado a pared. Totalmente fijado y operativo.	4,00	96,55	386,20
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM12.4.....</b>				<b>1.344,20</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.5 CONTROL HUMEDAD SUELO</b>				
<b>TEL020FO</b>	<b>u Sensor humedad</b> Sonda de humedad+temperatura, con las siguientes características:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas a 30 cm, 60 cm y 90 cm</li> <li>- Comunicación GPRS con batería interna de alta capacidad</li> <li>- Software de gestión 1 año</li> <li>- Kit instalación sondas drill &amp; drop</li> <li>- boca drill &amp; drop 90 cm</li> <li>- Diámetro sonda zona superior 30 mm</li> <li>- Diámetro sonda zona inferior 26,25 mm</li> <li>- Resolución humedad. 1:10000</li> <li>- Resolución temperatura. 0,3°C</li> <li>- Precisión humedad: +/- 0,03% vol.</li> <li>- Exactitud temperatura: +/- 2°C a 25°C</li> <li>- Rango operación: -20°C a 60°C</li> </ul> Totalmente instalado y conexionado	3,00	3.305,45	9.916,35
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM12.5.....</b>				<b>9.916,35</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.6 CURSO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS</b>				
<b>C0_GENE</b>	<b>ud Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA".</b> Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA". Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condicionantes del PRTR y del DNSH. Integración de las Directrices establecidas. Conservación de suelos agrícolas: calidad, control de erosión y fijación de C. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos. Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc. Necesidades energéticas de la Comunidad de Regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental. Marco conceptual y normativo de las BPA.	1,00	4.123,86	4.123,86
<b>C1_HUME</b>	<b>ud Curso específico sobre "Sensores para la medida del potencial o contenido de agua en el suelo"</b> Curso específico sobre "Sensores para la medida del potencial o contenido de agua en el suelo: Instalación, mantenimiento e inte. El objetivo del curso es explicar la variedad de sensores de medida de humedad del suelo que existen en el mercado, cómo localizar el lugar más representativo para instalarlos dentro de una finca, y, principalmente, qué mantenimiento conllevan y cómo interpretar los datos que ofrecen.	1,00	2.162,48	2.162,48
<b>C2_AGUA</b>	<b>ud Curso específico sobre "Estaciones de control de calidad de las aguas de entrada de riego provenientes de fuentes alternativas"</b> Curso específico sobre "Estaciones de control de calidad de las aguas de entrada de riego provenientes de fuentes alternativas, EDAR, desalinizadora o mezcla".	1,00	2.162,48	2.162,48
<b>C3_AGUA</b>	<b>ud Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa"</b> Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa vigente".	1,00	2.162,48	2.162,48
<b>C5_D3_D4</b>	<b>ud Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios"</b> Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".	1,00	2.162,48	2.162,48
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM12.6.....</b>				<b>12.773,78</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.7 PROSPECCIÓN Y SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO</b>				
<b>C10001</b>	<b>por Asistencia Técnica para el seguimiento arqueológico de obras</b> Jornada de supervisión in situ para el seguimiento o control arqueológico/paleontológico de los movimientos de tierras que afecten a terrenos de origen antrópico donde esté constatada la existencia de bienes del patrimonio arqueológico, con la parte proporcional de elaboración de documentación previa y del proyecto para la tramitación de la solicitud de permiso de intervención ante la administración competente, así como, la redacción de informes posteriores de los trabajos realizados y registro en la administración competente. Se excluye la recogida y análisis de muestras, que deberá ser valorado aparte en caso de que proceda.	12,00	538,11	6.457,32
<b>INF.ARQUEO</b>	<b>ud Informe final de trabajos de control y supervisión arqueológica</b> Redacción de informe final sobre control y supervisión arqueológica directa de todos los movimientos de terrenos generados por la instalación de riego	1,00	886,05	886,05
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM12.7.....</b>				<b>7.343,37</b>
<b>SUBCAPÍTULO RMM12.8 MEDIAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS</b>				
<b>L01049</b>	<b>m Cinta balizamiento, colocada</b> Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada	2.000,00	1,19	2.380,00
<b>I05023</b>	<b>m<sup>2</sup> Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 801 a 1000 g/m<sup>2</sup>, colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno, unidos mecánicamente por agujado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 801 a 1000 g/m <sup>2</sup> , resistencia a la tracción de 55 KN/m. No incluye solapes. Colocado.	400,00	3,08	1.232,00
<b>F01163</b>	<b>ha Laboreo superficial</b> Laboreo superficial o gradeo cruzado a 30 cm de profundidad como máximo (2 pases).	0,50	208,85	104,43
<b>PROT</b>	<b>ud Protección para tronco de árbol con madera</b> Protección para tronco de árbol, confeccionada en obra, mediante entablado del fuste con tabla nueva, sobre tacos de poliestireno de alta densidad de dimensiones 10x10x5 cm hasta una altura de 2 m, incluido cosido del entablado con aros de alambre de atar de D=1,3 mm colocados cada 15 cm, medida la unidad instalada en obra.	15,00	10,56	158,40
<b>RIEGOMIT</b>	<b>por Riego sobre vegetación para eliminar partículas en suspensión</b> Jornada de riego sobre vegetación para mitigar el exceso de partículas en suspensión	60,00	107,96	6.477,60
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO RMM12.8.....</b>				<b>10.352,43</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
--------	-------------	----------	--------	---------

**SUBCAPÍTULO RMM12.9 SEGUIMIENTO AMBIENTAL****C10002 jor Asistencia Técnica para la coordinación ambiental de obras circunstancias no especiales**

Jornada de coordinación ambiental de obras en las que no concurren especiales circunstancias de protección o vulnerabilidad ambiental. Incluye los trabajos de coordinación general y programación para adaptar el seguimiento ambiental al desarrollo de la obra y a las condiciones del entorno, según a lo establecido por el Resolución Ambiental, reconocimiento a pie de obra sin medios técnicos ni materiales especializados, análisis de las interacciones ambientales clave (incidencia sobre especies, espacios o recursos de especial importancia ambiental o sujetos a protección), preparación de documentación y redacción de informes de seguimiento.

72,00                      665,59                      47.922,48

**TOTAL SUBCAPÍTULO RMM12.9..... 47.922,48**

**TOTAL CAPÍTULO RMM12 .....198.636,88**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO RMM13 CONTROL DE CALIDAD</b>				
CC1_n	<b>Ud Control de calidad 1%</b>			
	Control de Calidad (1% del resto de Costes Directos) a justificar.			
		1,00	93.654,24	93.654,24
	<b>TOTAL CAPÍTULO RMM13 .....</b>			<b>93.654,24</b>
	<b>TOTAL.....</b>			<b>9.459.078,53</b>

## **RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO**

---

---

**RESUMEN GENERAL DE PRESUPUESTO**

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE EUROS
RMM1	OBRA DE TOMA E IMPULSIÓN A Balsa DE .....	348.037,31
	ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN .....	
RMM2	Balsa DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN.....	1.864.315,37
RMM3	ESTACIÓN DE BOMBEO E IMPULSIÓN A Balsa DE COTA O DE DISTRIBUCIÓN .....	583.391,08
RMM4	ESTACIÓN DE FILTRADO Y DESINFECCIÓN .....	334.562,31
RMM5	Balsa DE COTA O DE DISTRIBUCIÓN.....	399.086,67
RMM6	ESTACIÓN DE FILTRADO EN CABECERA DE RED DE..... RIEGO .....	65.892,69
RMM7	RED DE RIEGO.....	3.815.079,16
RMM8	ELECTRICIDAD Y AUTOMATISMOS .....	879.806,24
RMM9	TELECONTROL .....	352.632,82
RMM10	SEGURIDAD Y SALUD .....	89.561,48
RMM11	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	434.422,28
RMM12	MEDIDAS AMBIENTALES .....	198.636,88
RMM13	CONTROL DE CALIDAD.....	93.654,24
	<b>Costes Directos Totales</b>	<b>9.459.078,53</b>
	7,50 % Costes Indirectos s/9.459.078,53 .....	709.430,89
	6,25 % Gastos Generales s/10.168.509,42.....	635.531,84
	<b>Total Presupuesto de Ejecución Material</b>	<b>10.804.041,26</b>
	<b>Total Presupuesto de Ejecución por Administración</b>	<b>10.804.041,26</b>

Asciende el presupuesto de Ejecución por Administración a la expresada cantidad de DIEZ MILLONES OCHO-CIENTOS CUATRO MIL CUARENTA Y UN EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS

Madrid, a diciembre de 2022.

Autor del Proyecto por Tragsatec:

El Director del Proyecto:




Fdo.: Enrique Salamanca  
Salamanca  
Ingeniero Agrónomo

Fdo.: Antonio Merino Fernández  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos