

**MEMORIA Y ANEJOS DEL PROYECTO DE ABASTECIMIENTO
DE AGUA A HUESCA. CONDUCCIÓN DESDE EMBALSE DE
MONTEARAGÓN Y NUEVA ETAP**

Nº EXP: 09.322-0380/2111

PRESUPUESTO

ÍNDICE

1. MEDICIONES 5

1.1 MEDICIONES AUXILIARES..... 7

1.1.1 Listado cubicación de tierras de la ETAP 9

1.1.2 Tubería Entrada ETAP 10

1.1.3 Tubería Salida ETAP 69

1.1.4 Tubería Saneamiento ETAP 73

1.1.5 Tubería de Abastecimiento ‘Depósito de Loporzano’ 80

1.1.6 Acceso ETAP 82

1.1.7 Camino Edificio Conexiones 87

1.2 MEDICIONES GENERALES 91

2. CUADROS DE PRECIOS 297

2.1 CUADRO DE PRECIOS Nº1 299

2.2 CUADRO DE PRECIOS Nº2 391

3. PRESUPUESTOS..... 487

3.1 PRESUPUESTO PARCIAL 489

3.2 RESUMEN DE PRESUPUESTO 631

3.3 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL..... 635

3.4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO..... 639

3.4.1 DESGLOSE DE COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS DEL PRESUPUESTO 642

1. MEDICIONES

1.1 MEDICIONES AUXILIARES

1.1.1 Listado cubicación de tierras de la ETAP

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Total desmonte acumulado	Vol.Ter.	Total terraplen acumulado
0	0,003	0,001	0				
				960,739		10,321	
30	64,046	0,687	0		960,739		10,321
				2057,714		10,71	
60	73,134	0,027	0		3018,453		21,031
				2004,06		0,407	
90	60,47	0	0		5022,513		21,438
				1185,47		24,909	
120	18,562	1,661	0		6207,983		46,348
				282,688		690,388	
150	0,284	44,365	0		6490,672		736,736
				4,281		2302,585	
180	0,001	109,14	0		6494,953		3039,321
				0,059		2110,498	
210	0,003	31,56	0		6495,012		5149,819
				0,039		473,393	
240	0	0	0		6495,051		5623,212

TOTALES
SUPERFICIES
Desmonte: 216.503 m2. Terraplén: 187.441 m2. Vegetal: 0.000 m2

VOLÚMENES
Desmonte: 6495.051 m3. Terraplén: 5623.212 m3. Vegetal: 0.000 m3
Diferencia neta (Des - Ter): 871.839
Desbroce: 0.000

1.1.2 Tubería Entrada ETAP

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
0,00	0,68	5,03	0,00	0,43	0,00	1,61	3,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5,00	0,68	5,06	0,00	0,43	0,00	1,61	3,27	0,00	3,40	25,21	0,00	2,13	0,00	8,06	16,28	0,00
10,00	0,68	5,09	0,00	0,43	0,00	1,61	3,30	0,00	3,40	25,35	0,00	2,13	0,00	8,06	16,43	0,00
15,00	0,68	5,12	0,00	0,43	0,00	1,61	3,33	0,00	3,40	25,50	0,00	2,13	0,00	8,06	16,58	0,00
20,00	0,68	5,15	0,00	0,43	0,00	1,61	3,36	0,00	3,40	25,65	0,00	2,13	0,00	8,06	16,73	0,00
25,00	0,68	5,17	0,00	0,43	0,00	1,61	3,39	0,00	3,40	25,80	0,00	2,13	0,00	8,06	16,87	0,00
30,00	0,68	5,20	0,00	0,43	0,00	1,61	3,42	0,00	3,40	25,95	0,00	2,13	0,00	8,06	17,02	0,00
35,00	0,68	5,23	0,00	0,43	0,00	1,61	3,45	0,00	3,40	26,10	0,00	2,13	0,00	8,06	17,17	0,00
40,00	0,68	5,26	0,00	0,43	0,00	1,61	3,48	0,00	3,40	26,24	0,00	2,13	0,00	8,06	17,32	0,00
45,00	0,68	5,29	0,00	0,43	0,00	1,61	3,51	0,00	3,40	26,39	0,00	2,13	0,00	8,06	17,47	0,00
50,00	0,68	5,32	0,00	0,43	0,00	1,61	3,54	0,00	3,40	26,54	0,00	2,13	0,00	8,06	17,61	0,00
55,00	0,68	5,35	0,00	0,43	0,00	1,61	3,57	0,00	3,40	26,69	0,00	2,13	0,00	8,06	17,76	0,00
60,00	0,68	5,38	0,00	0,43	0,00	1,61	3,60	0,00	3,40	26,84	0,00	2,13	0,00	8,06	17,91	0,00
65,00	0,68	5,41	0,00	0,43	0,00	1,61	3,63	0,00	3,40	26,98	0,00	2,13	0,00	8,06	18,06	0,00
70,00	0,68	5,44	0,00	0,43	0,00	1,61	3,66	0,00	3,40	27,13	0,00	2,13	0,00	8,06	18,21	0,00
75,00	0,68	5,47	0,00	0,43	0,00	1,61	3,69	0,00	3,40	27,28	0,00	2,13	0,00	8,06	18,36	0,00
80,00	0,68	5,50	0,00	0,43	0,00	1,61	3,72	0,00	3,40	27,43	0,00	2,13	0,00	8,06	18,50	0,00
85,00	0,68	5,53	0,00	0,43	0,00	1,61	3,75	0,00	3,40	27,58	0,00	2,13	0,00	8,06	18,65	0,00
90,00	0,68	5,56	0,00	0,43	0,00	1,61	3,78	0,00	3,40	27,73	0,00	2,13	0,00	8,06	18,80	0,00
95,00	0,68	5,59	0,00	0,43	0,00	1,61	3,80	0,00	3,40	27,87	0,00	2,13	0,00	8,06	18,95	0,00
100,00	0,68	5,62	0,00	0,43	0,00	1,61	3,83	0,00	3,40	28,02	0,00	2,13	0,00	8,06	19,10	0,00
105,00	1,24	7,86	0,00	0,79	0,00	1,90	5,99	0,00	4,81	33,69	0,00	3,03	0,00	8,78	24,56	0,00
110,00	1,19	7,46	0,00	0,00	0,48	0,00	7,74	0,00	6,09	38,30	0,00	1,96	1,20	4,75	34,33	0,00
115,00	1,02	3,84	0,00	0,00	0,48	0,00	3,95	0,00	5,53	28,24	0,00	0,00	2,41	0,00	29,23	0,00
120,00	1,13	5,82	0,00	0,00	0,48	0,00	6,04	0,00	5,38	24,13	0,00	0,00	2,41	0,00	24,97	0,00
125,00	1,14	5,96	0,00	0,00	0,48	0,00	6,19	0,00	5,68	29,45	0,00	0,00	2,41	0,00	30,58	0,00
130,00	1,21	7,25	0,00	0,00	0,48	0,00	7,55	0,00	5,88	33,03	0,00	0,00	2,41	0,00	34,36	0,00
135,00	1,31	9,19	0,00	0,00	0,48	0,00	9,59	0,00	6,31	41,11	0,00	0,00	2,41	0,00	42,87	0,00
140,00	2,22	11,15	0,00	0,00	0,48	0,00	12,46	0,00	8,82	50,86	0,00	0,00	2,41	0,00	55,14	0,00
145,00	3,80	14,96	0,00	0,00	0,48	0,00	17,86	0,00	15,05	65,29	0,00	0,00	2,41	0,00	75,80	0,00
150,00	4,02	22,87	0,00	0,00	0,48	0,00	25,98	0,00	19,55	94,59	0,00	0,00	2,41	0,00	109,59	0,00
155,00	4,02	25,47	0,00	0,00	0,48	0,00	28,57	0,00	20,08	120,85	0,00	0,00	2,41	0,00	136,38	0,00
160,00	1,25	8,02	0,00	0,00	0,48	0,00	8,37	0,00	13,17	83,72	0,00	0,00	2,41	0,00	92,34	0,00
165,00	0,98	3,43	0,00	0,00	0,48	0,00	3,51	0,00	5,59	28,64	0,00	0,00	2,41	0,00	29,68	0,00
170,00	0,99	3,49	0,13	0,62	0,48	0,00	2,82	0,00	4,92	17,31	0,32	1,55	2,41	0,00	15,82	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
175,00	0,99	3,55	0,13	0,62	0,48	0,00	2,88	0,00	4,94	17,61	0,64	3,10	2,41	0,00	14,26	0,00
180,00	1,02	4,00	0,00	0,00	0,48	0,00	4,11	0,00	5,02	18,86	0,32	1,55	2,41	0,00	17,47	0,00
185,00	1,05	4,51	0,00	0,00	0,48	0,00	4,66	0,00	5,18	21,27	0,00	0,00	2,41	0,00	21,90	0,00
190,00	1,09	5,05	0,00	0,00	0,48	0,00	5,22	0,00	5,34	23,89	0,00	0,00	2,41	0,00	24,69	0,00
195,00	1,12	5,60	0,00	0,00	0,48	0,00	5,81	0,00	5,51	26,61	0,00	0,00	2,41	0,00	27,57	0,00
200,00	1,15	6,16	0,00	0,00	0,48	0,00	6,41	0,00	5,67	29,40	0,00	0,00	2,41	0,00	30,53	0,00
205,00	1,18	6,75	0,00	0,00	0,48	0,00	7,02	0,00	5,83	32,29	0,00	0,00	2,41	0,00	33,57	0,00
210,00	1,22	7,42	0,00	0,00	0,48	0,00	7,74	0,00	6,01	35,44	0,00	0,00	2,41	0,00	36,90	0,00
215,00	1,26	8,10	0,00	0,00	0,48	0,00	8,45	0,00	6,19	38,82	0,00	0,00	2,41	0,00	40,47	0,00
220,00	1,29	8,80	0,00	0,00	0,48	0,00	9,19	0,00	6,37	42,26	0,00	0,00	2,41	0,00	44,09	0,00
225,00	1,33	9,52	0,00	0,00	0,48	0,00	9,94	0,00	6,55	45,80	0,00	0,00	2,41	0,00	47,81	0,00
230,00	1,35	10,01	0,00	0,00	0,48	0,00	10,45	0,00	6,70	48,83	0,00	0,00	2,41	0,00	50,98	0,00
235,00	1,36	10,10	0,00	0,00	0,48	0,00	10,55	0,00	6,77	50,28	0,00	0,00	2,41	0,00	52,50	0,00
240,00	1,56	10,19	0,00	0,00	0,48	0,00	10,83	0,00	7,28	50,72	0,00	0,00	2,41	0,00	53,45	0,00
245,00	1,78	10,27	0,00	0,00	0,48	0,00	11,14	0,00	8,34	51,14	0,00	0,00	2,41	0,00	54,94	0,00
250,00	2,29	11,07	0,00	0,00	0,48	0,00	12,46	0,00	10,19	53,36	0,00	0,00	2,41	0,00	59,00	0,00
255,00	3,72	13,35	0,00	0,00	0,48	0,00	16,17	0,00	15,04	61,06	0,00	0,00	2,41	0,00	71,56	0,00
260,00	3,78	12,83	0,00	0,00	0,48	0,00	15,70	0,00	18,76	65,46	0,00	0,00	2,41	0,00	79,67	0,00
265,00	2,47	11,73	0,00	0,00	0,48	0,00	13,29	0,00	15,63	61,40	0,00	0,00	2,41	0,00	72,48	0,00
270,00	2,08	10,85	0,00	0,00	0,48	0,00	12,01	0,00	11,37	56,44	0,00	0,00	2,41	0,00	63,26	0,00
275,00	1,51	10,14	0,00	0,00	0,48	0,00	10,75	0,00	8,97	52,47	0,00	0,00	2,41	0,00	56,89	0,00
280,00	1,31	9,23	0,00	0,00	0,48	0,00	9,64	0,00	7,07	48,43	0,00	0,00	2,41	0,00	50,96	0,00
285,00	1,28	8,57	0,00	0,00	0,48	0,00	8,94	0,00	6,49	44,51	0,00	0,00	2,41	0,00	46,45	0,00
290,00	1,25	7,93	0,00	0,00	0,48	0,00	8,27	0,00	6,32	41,25	0,00	0,00	2,41	0,00	43,03	0,00
295,00	1,21	7,24	0,00	0,00	0,48	0,00	7,55	0,00	6,15	37,93	0,00	0,00	2,41	0,00	39,53	0,00
300,00	1,18	6,60	0,00	0,00	0,48	0,00	6,87	0,00	5,97	34,61	0,00	0,00	2,41	0,00	36,03	0,00
305,00	1,14	5,98	0,00	0,00	0,48	0,00	6,21	0,00	5,79	31,45	0,00	0,00	2,41	0,00	32,69	0,00
310,00	1,10	5,21	0,00	0,00	0,48	0,00	5,40	0,00	5,59	27,98	0,00	0,00	2,41	0,00	29,02	0,00
315,00	1,06	4,63	0,00	0,00	0,48	0,00	4,78	0,00	5,39	24,60	0,00	0,00	2,41	0,00	25,44	0,00
320,00	1,18	6,68	0,00	0,00	0,48	0,00	6,95	0,00	5,60	28,26	0,00	0,00	2,41	0,00	29,32	0,00
325,00	1,31	9,04	0,00	0,00	0,48	0,00	9,44	0,00	6,21	39,29	0,00	0,00	2,41	0,00	40,96	0,00
330,00	0,68	6,97	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	5,61	4,97	40,03	0,00	0,00	1,20	4,03	23,59	14,03
335,00	0,68	5,41	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	4,05	3,41	30,96	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	24,16
340,00	0,68	3,92	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	2,56	3,40	23,32	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	16,52
345,00	0,68	3,36	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	2,00	3,40	18,19	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	11,39
350,00	0,68	4,29	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	2,93	3,40	19,12	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	12,32
355,00	1,04	4,30	0,00	0,00	0,48	0,00	4,43	0,00	4,30	21,47	0,00	0,00	1,20	4,03	11,08	7,32

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
360,00	1,01	3,86	0,00	0,00	0,48	0,00	3,96	0,00	5,12	20,41	0,00	0,00	2,41	0,00	20,98	0,00
365,00	0,98	3,44	0,00	0,00	0,48	0,00	3,51	0,00	4,98	18,25	0,00	0,00	2,41	0,00	18,68	0,00
370,00	0,95	3,02	0,00	0,00	0,48	0,00	3,07	0,00	4,84	16,14	0,00	0,00	2,41	0,00	16,44	0,00
375,00	0,95	3,01	0,00	0,00	0,48	0,00	3,05	0,00	4,77	15,07	0,00	0,00	2,41	0,00	15,29	0,00
380,00	0,95	3,02	0,00	0,00	0,48	0,00	3,07	0,00	4,77	15,07	0,00	0,00	2,41	0,00	15,29	0,00
385,00	0,96	3,14	0,00	0,00	0,48	0,00	3,19	0,00	4,79	15,40	0,00	0,00	2,41	0,00	15,64	0,00
390,00	0,99	3,36	0,00	0,00	0,48	0,00	3,43	0,00	4,87	16,23	0,00	0,00	2,41	0,00	16,56	0,00
395,00	1,00	3,72	0,00	0,00	0,48	0,00	3,81	0,00	4,98	17,68	0,00	0,00	2,41	0,00	18,11	0,00
400,00	1,04	4,25	0,00	0,00	0,48	0,00	4,37	0,00	5,09	19,90	0,00	0,00	2,41	0,00	20,45	0,00
405,00	1,07	4,84	0,00	0,00	0,48	0,00	5,00	0,00	5,27	22,71	0,00	0,00	2,41	0,00	23,43	0,00
410,00	1,12	5,59	0,00	0,00	0,48	0,00	5,80	0,00	5,48	26,08	0,00	0,00	2,41	0,00	27,01	0,00
415,00	1,16	6,32	0,00	0,00	0,48	0,00	6,58	0,00	5,70	29,79	0,00	0,00	2,41	0,00	30,94	0,00
420,00	1,21	6,90	0,00	0,00	0,48	0,00	7,20	0,00	5,92	33,07	0,00	0,00	2,41	0,00	34,44	0,00
425,00	1,19	6,91	0,00	0,00	0,48	0,00	7,19	0,00	6,00	34,53	0,00	0,00	2,41	0,00	35,98	0,00
430,00	1,19	6,81	0,00	0,00	0,48	0,00	7,09	0,00	5,95	34,29	0,00	0,00	2,41	0,00	35,70	0,00
435,00	1,17	6,63	0,00	0,00	0,48	0,00	6,89	0,00	5,90	33,60	0,00	0,00	2,41	0,00	34,95	0,00
440,00	1,16	6,31	0,00	0,00	0,48	0,00	6,56	0,00	5,83	32,35	0,00	0,00	2,41	0,00	33,63	0,00
445,00	0,68	4,55	0,00	0,43	0,46	0,00	3,91	0,00	4,60	27,14	0,00	1,06	2,36	0,00	26,17	0,00
450,00	0,68	4,36	0,00	0,43	0,46	0,00	3,73	0,00	3,40	22,28	0,00	2,13	2,32	0,00	19,10	0,00
455,00	0,68	4,26	0,00	0,43	0,46	0,00	3,63	0,00	3,40	21,56	0,00	2,13	2,32	0,00	18,38	0,00
460,00	0,68	4,16	0,00	0,43	0,46	0,00	3,52	0,00	3,40	21,05	0,00	2,13	2,32	0,00	17,87	0,00
465,00	0,68	4,08	0,00	0,43	0,46	0,00	3,44	0,00	3,40	20,60	0,00	2,13	2,32	0,00	17,42	0,00
470,00	0,68	4,02	0,00	0,43	0,46	0,00	3,38	0,00	3,40	20,25	0,00	2,13	2,32	0,00	17,07	0,00
475,00	0,68	3,96	0,00	0,43	0,46	0,00	3,32	0,00	3,40	19,94	0,00	2,13	2,32	0,00	16,76	0,00
480,00	0,68	3,81	0,00	0,43	0,46	0,00	3,17	0,00	3,40	19,41	0,00	2,13	2,32	0,00	16,23	0,00
485,00	0,68	3,76	0,00	0,43	0,46	0,00	3,12	0,00	3,40	18,92	0,00	2,13	2,32	0,00	15,74	0,00
490,00	0,68	3,82	0,00	0,43	0,46	0,00	3,18	0,00	3,40	18,95	0,00	2,13	2,32	0,00	15,77	0,00
495,00	0,68	4,09	0,00	0,43	0,46	0,00	3,45	0,00	3,40	19,76	0,00	2,13	2,32	0,00	16,58	0,00
500,00	0,68	4,37	0,00	0,43	0,46	0,00	3,73	0,00	3,40	21,14	0,00	2,13	2,32	0,00	17,95	0,00
505,00	0,68	4,65	0,00	0,43	0,46	0,00	4,01	0,00	3,40	22,54	0,00	2,13	2,32	0,00	19,36	0,00
510,00	0,68	4,78	0,00	0,43	0,46	0,00	4,14	0,00	3,40	23,56	0,00	2,13	2,32	0,00	20,38	0,00
515,00	0,68	4,91	0,00	0,43	0,46	0,00	4,27	0,00	3,40	24,22	0,00	2,13	2,32	0,00	21,04	0,00
520,00	0,68	5,04	0,00	0,43	0,46	0,00	4,41	0,00	3,40	24,89	0,00	2,13	2,32	0,00	21,70	0,00
525,00	0,68	5,17	0,00	0,43	0,46	0,00	4,54	0,00	3,40	25,54	0,00	2,13	2,32	0,00	22,36	0,00
530,00	0,68	5,30	0,00	0,43	0,46	0,00	4,66	0,00	3,40	26,18	0,00	2,13	2,32	0,00	23,00	0,00
535,00	0,68	5,42	0,00	0,43	0,46	0,00	4,79	0,00	3,40	26,80	0,00	2,13	2,32	0,00	23,62	0,00
540,00	0,68	5,54	0,00	0,43	0,46	0,00	4,91	0,00	3,40	27,41	0,00	2,13	2,32	0,00	24,23	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
545,00	0,68	5,66	0,00	0,43	0,46	0,00	5,02	0,00	3,40	28,01	0,00	2,13	2,32	0,00	24,83	0,00
550,00	0,68	5,54	0,00	0,43	0,46	0,00	4,90	0,00	3,40	27,99	0,00	2,13	2,32	0,00	24,81	0,00
555,00	0,68	5,39	0,00	0,43	0,46	0,00	4,76	0,00	3,40	27,32	0,00	2,13	2,32	0,00	24,14	0,00
560,00	0,68	5,25	0,00	0,43	0,46	0,00	4,61	0,00	3,40	26,59	0,00	2,13	2,32	0,00	23,41	0,00
565,00	0,68	5,10	0,00	0,43	0,46	0,00	4,47	0,00	3,40	25,87	0,00	2,13	2,32	0,00	22,69	0,00
570,00	0,68	4,96	0,00	0,43	0,46	0,00	4,32	0,00	3,40	25,14	0,00	2,13	2,32	0,00	21,96	0,00
575,00	0,68	4,81	0,00	0,43	0,46	0,00	4,18	0,00	3,40	24,42	0,00	2,13	2,32	0,00	21,24	0,00
580,00	0,68	4,67	0,00	0,43	0,46	0,00	4,03	0,00	3,40	23,69	0,00	2,13	2,32	0,00	20,51	0,00
585,00	0,68	4,52	0,00	0,43	0,46	0,00	3,89	0,00	3,40	22,97	0,00	2,13	2,32	0,00	19,79	0,00
590,00	0,68	4,38	0,00	0,43	0,46	0,00	3,74	0,00	3,40	22,24	0,00	2,13	2,32	0,00	19,06	0,00
595,00	0,68	4,23	0,00	0,43	0,46	0,00	3,59	0,00	3,40	21,52	0,00	2,13	2,32	0,00	18,33	0,00
600,00	0,68	4,09	0,00	0,43	0,46	0,00	3,45	0,00	3,40	20,79	0,00	2,13	2,32	0,00	17,61	0,00
605,00	0,68	3,95	0,00	0,43	0,46	0,00	3,32	0,00	3,40	20,10	0,00	2,13	2,32	0,00	16,92	0,00
610,00	0,68	3,85	0,00	0,43	0,46	0,00	3,21	0,00	3,40	19,50	0,00	2,13	2,32	0,00	16,32	0,00
615,00	0,68	3,74	0,00	0,43	0,46	0,00	3,10	0,00	3,40	18,97	0,00	2,13	2,32	0,00	15,79	0,00
620,00	0,68	3,63	0,00	0,43	0,46	0,00	3,00	0,00	3,40	18,44	0,00	2,13	2,32	0,00	15,25	0,00
625,00	0,68	3,53	0,00	0,43	0,46	0,00	2,89	0,00	3,40	17,90	0,00	2,13	2,32	0,00	14,72	0,00
630,00	0,68	3,42	0,00	0,43	0,46	0,00	2,78	0,00	3,40	17,37	0,00	2,13	2,32	0,00	14,18	0,00
635,00	0,68	3,31	0,00	0,43	0,46	0,00	2,68	0,00	3,40	16,83	0,00	2,13	2,32	0,00	13,65	0,00
640,00	0,68	3,21	0,00	0,43	0,46	0,00	2,57	0,00	3,40	16,30	0,00	2,13	2,32	0,00	13,11	0,00
645,00	0,68	3,10	0,00	0,43	0,46	0,00	2,46	0,00	3,40	15,76	0,00	2,13	2,32	0,00	12,58	0,00
650,00	0,68	3,03	0,00	0,43	0,46	0,00	2,39	0,00	3,40	15,32	0,00	2,13	2,32	0,00	12,14	0,00
655,00	0,68	3,16	0,00	0,43	0,46	0,00	2,53	0,00	3,40	15,48	0,00	2,13	2,32	0,00	12,30	0,00
660,00	0,68	3,30	0,00	0,43	0,46	0,00	2,66	0,00	3,40	16,15	0,00	2,13	2,32	0,00	12,96	0,00
665,00	0,68	3,43	0,00	0,43	0,46	0,00	2,79	0,00	3,40	16,81	0,00	2,13	2,32	0,00	13,63	0,00
670,00	0,68	3,58	0,00	0,43	0,46	0,00	2,94	0,00	3,40	17,52	0,00	2,13	2,32	0,00	14,34	0,00
675,00	0,68	3,83	0,00	0,43	0,46	0,00	3,20	0,00	3,40	18,53	0,00	2,13	2,32	0,00	15,35	0,00
680,00	0,68	4,08	0,00	0,43	0,46	0,00	3,45	0,00	3,40	19,79	0,00	2,13	2,32	0,00	16,61	0,00
685,00	0,68	4,32	0,00	0,43	0,46	0,00	3,68	0,00	3,40	21,01	0,00	2,13	2,32	0,00	17,83	0,00
690,00	1,09	5,15	0,00	0,00	0,48	0,00	5,33	0,00	4,43	23,68	0,00	1,06	2,36	0,00	22,54	0,00
695,00	1,06	4,70	0,00	0,00	0,48	0,00	4,86	0,00	5,39	24,64	0,00	0,00	2,41	0,00	25,48	0,00
700,00	1,04	4,27	0,00	0,00	0,48	0,00	4,40	0,00	5,25	22,43	0,00	0,00	2,41	0,00	23,14	0,00
705,00	1,05	4,48	0,00	0,00	0,48	0,00	4,63	0,00	5,22	21,88	0,00	0,00	2,41	0,00	22,55	0,00
710,00	1,03	4,16	0,00	0,00	0,48	0,00	4,28	0,00	5,20	21,62	0,00	0,00	2,41	0,00	22,27	0,00
715,00	0,99	3,57	0,00	0,00	0,48	0,00	3,65	0,00	5,05	19,32	0,00	0,00	2,41	0,00	19,83	0,00
720,00	0,99	3,11	0,00	0,00	0,48	0,00	3,19	0,00	4,95	16,70	0,00	0,00	2,41	0,00	17,10	0,00
725,00	1,05	3,46	0,00	0,00	0,48	0,00	3,60	0,00	5,11	16,42	0,00	0,00	2,41	0,00	16,98	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
730,00	0,98	3,28	0,00	0,00	0,48	0,00	3,35	0,00	5,08	16,83	0,00	0,00	2,41	0,00	17,36	0,00
735,00	0,98	3,41	0,00	0,00	0,48	0,00	3,49	0,00	4,90	16,73	0,00	0,00	2,41	0,00	17,08	0,00
740,00	0,99	3,55	0,00	0,00	0,48	0,00	3,63	0,00	4,93	17,42	0,00	0,00	2,41	0,00	17,80	0,00
745,00	1,00	3,69	0,00	0,00	0,48	0,00	3,78	0,00	4,97	18,12	0,00	0,00	2,41	0,00	18,54	0,00
750,00	1,04	3,88	0,00	0,00	0,48	0,00	4,01	0,00	5,09	18,94	0,00	0,00	2,41	0,00	19,48	0,00
755,00	1,02	3,98	0,00	0,00	0,48	0,00	4,09	0,00	5,14	19,65	0,00	0,00	2,41	0,00	20,23	0,00
760,00	1,03	4,12	0,00	0,00	0,48	0,00	4,24	0,00	5,11	20,25	0,00	0,00	2,41	0,00	20,81	0,00
765,00	1,04	4,27	0,00	0,00	0,48	0,00	4,39	0,00	5,16	20,97	0,00	0,00	2,41	0,00	21,58	0,00
770,00	1,05	4,41	0,00	0,00	0,48	0,00	4,55	0,00	5,21	21,69	0,00	0,00	2,41	0,00	22,35	0,00
775,00	1,06	4,56	0,00	0,00	0,48	0,00	4,70	0,00	5,25	22,42	0,00	0,00	2,41	0,00	23,13	0,00
780,00	1,06	4,71	0,00	0,00	0,48	0,00	4,86	0,00	5,30	23,16	0,00	0,00	2,41	0,00	23,91	0,00
785,00	1,07	4,86	0,00	0,00	0,48	0,00	5,02	0,00	5,34	23,91	0,00	0,00	2,41	0,00	24,71	0,00
790,00	1,07	4,78	0,00	0,00	0,48	0,00	4,94	0,00	5,36	24,10	0,00	0,00	2,41	0,00	24,91	0,00
795,00	1,07	4,78	0,00	0,00	0,48	0,00	4,94	0,00	5,34	23,91	0,00	0,00	2,41	0,00	24,71	0,00
800,00	1,07	4,78	0,00	0,00	0,48	0,00	4,94	0,00	5,34	23,90	0,00	0,00	2,41	0,00	24,70	0,00
805,00	1,08	4,89	0,00	0,00	0,48	0,00	5,06	0,00	5,36	24,18	0,00	0,00	2,41	0,00	25,00	0,00
810,00	1,09	5,05	0,00	0,00	0,48	0,00	5,23	0,00	5,40	24,86	0,00	0,00	2,41	0,00	25,72	0,00
815,00	1,10	5,22	0,00	0,00	0,48	0,00	5,40	0,00	5,45	25,67	0,00	0,00	2,41	0,00	26,57	0,00
820,00	1,11	5,44	0,00	0,00	0,48	0,00	5,64	0,00	5,51	26,64	0,00	0,00	2,41	0,00	27,61	0,00
825,00	1,12	5,71	0,00	0,00	0,48	0,00	5,92	0,00	5,58	27,87	0,00	0,00	2,41	0,00	28,90	0,00
830,00	1,14	5,97	0,00	0,00	0,48	0,00	6,20	0,00	5,66	29,19	0,00	0,00	2,41	0,00	30,30	0,00
835,00	1,16	6,25	0,00	0,00	0,48	0,00	6,50	0,00	5,74	30,55	0,00	0,00	2,41	0,00	31,75	0,00
840,00	1,17	6,56	0,00	0,00	0,48	0,00	6,82	0,00	5,82	32,03	0,00	0,00	2,41	0,00	33,30	0,00
845,00	1,19	6,88	0,00	0,00	0,48	0,00	7,16	0,00	5,91	33,59	0,00	0,00	2,41	0,00	34,96	0,00
850,00	1,21	7,20	0,00	0,00	0,48	0,00	7,50	0,00	6,00	35,19	0,00	0,00	2,41	0,00	36,64	0,00
855,00	1,20	7,04	0,00	0,00	0,48	0,00	7,33	0,00	6,02	35,59	0,00	0,00	2,41	0,00	37,07	0,00
860,00	1,18	6,70	0,00	0,00	0,48	0,00	6,97	0,00	5,95	34,35	0,00	0,00	2,41	0,00	35,75	0,00
865,00	1,15	6,12	0,00	0,00	0,48	0,00	6,36	0,00	5,82	32,05	0,00	0,00	2,41	0,00	33,33	0,00
870,00	1,12	5,54	0,00	0,00	0,48	0,00	5,75	0,00	5,66	29,16	0,00	0,00	2,41	0,00	30,27	0,00
875,00	1,10	5,32	0,00	0,00	0,48	0,00	5,51	0,00	5,54	27,16	0,00	0,00	2,41	0,00	28,16	0,00
880,00	1,09	5,10	0,00	0,00	0,48	0,00	5,28	0,00	5,48	26,06	0,00	0,00	2,41	0,00	26,98	0,00
885,00	1,09	5,17	0,00	0,00	0,48	0,00	5,35	0,00	5,45	25,67	0,00	0,00	2,41	0,00	26,57	0,00
890,00	1,10	5,23	0,00	0,00	0,48	0,00	5,42	0,00	5,47	25,99	0,00	0,00	2,41	0,00	26,91	0,00
895,00	1,09	5,08	0,00	0,00	0,48	0,00	5,26	0,00	5,46	25,78	0,00	0,00	2,41	0,00	26,69	0,00
900,00	1,05	4,50	0,00	0,00	0,48	0,00	4,65	0,00	5,35	23,97	0,00	0,00	2,41	0,00	24,77	0,00
905,00	1,02	4,02	0,00	0,00	0,48	0,00	4,13	0,00	5,18	21,32	0,00	0,00	2,41	0,00	21,95	0,00
910,00	0,99	3,60	0,00	0,00	0,48	0,00	3,68	0,00	5,03	19,05	0,00	0,00	2,41	0,00	19,54	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
915,00	1,02	4,04	0,00	0,00	0,48	0,00	4,15	0,00	5,04	19,08	0,00	0,00	2,41	0,00	19,57	0,00
920,00	1,06	4,57	0,00	0,00	0,48	0,00	4,72	0,00	5,19	21,52	0,00	0,00	2,41	0,00	22,17	0,00
925,00	1,09	5,13	0,00	0,00	0,48	0,00	5,31	0,00	5,36	24,26	0,00	0,00	2,41	0,00	25,08	0,00
930,00	1,12	5,71	0,00	0,00	0,48	0,00	5,92	0,00	5,54	27,09	0,00	0,00	2,41	0,00	28,08	0,00
935,00	1,30	8,90	0,00	0,00	0,48	0,00	9,29	0,00	6,06	36,52	0,00	0,00	2,41	0,00	38,03	0,00
940,00	2,64	10,40	0,00	0,00	0,48	0,00	12,13	0,00	9,85	48,25	0,00	0,00	2,41	0,00	53,56	0,00
945,00	1,13	5,77	0,00	0,00	0,48	0,00	5,99	0,00	9,43	40,43	0,00	0,00	2,41	0,00	45,31	0,00
950,00	1,12	5,64	0,00	0,00	0,48	0,00	5,86	0,00	5,62	28,55	0,00	0,00	2,41	0,00	29,62	0,00
955,00	1,05	4,40	0,00	0,00	0,48	0,00	4,54	0,00	5,41	25,11	0,00	0,00	2,41	0,00	25,98	0,00
960,00	1,01	3,52	0,00	0,00	0,48	0,00	3,62	0,00	5,14	19,80	0,00	0,00	2,41	0,00	20,40	0,00
965,00	0,99	3,53	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	2,19	5,00	17,62	0,00	0,00	1,20	4,75	9,05	5,48
970,00	1,12	5,58	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	4,37	5,27	22,77	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	16,40
975,00	1,03	4,16	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	2,86	5,37	24,33	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	18,06
980,00	1,15	6,19	0,00	0,00	0,48	0,00	6,42	0,00	5,44	25,85	0,00	0,00	1,20	4,75	16,06	7,14
985,00	1,26	8,23	0,00	0,00	0,48	0,00	8,58	0,00	6,02	36,03	0,00	0,00	2,41	0,00	37,51	0,00
990,00	1,23	7,53	0,00	0,00	0,48	0,00	7,85	0,00	6,22	39,39	0,00	0,00	2,41	0,00	41,06	0,00
995,00	0,99	3,59	0,00	0,00	0,48	0,00	3,67	0,00	5,55	27,78	0,00	0,00	2,41	0,00	28,79	0,00
1.000,00	1,06	4,56	0,00	0,00	0,48	0,00	4,71	0,00	5,12	20,37	0,00	0,00	2,41	0,00	20,95	0,00
1.005,00	1,14	6,01	0,00	0,00	0,48	0,00	6,25	0,00	5,49	26,44	0,00	0,00	2,41	0,00	27,39	0,00
1.010,00	1,16	6,26	0,00	0,00	0,48	0,00	6,51	0,00	5,75	30,68	0,00	0,00	2,41	0,00	31,88	0,00
1.015,00	1,11	5,49	0,00	0,00	0,48	0,00	5,69	0,00	5,66	29,37	0,00	0,00	2,41	0,00	30,48	0,00
1.020,00	1,03	4,13	0,00	0,00	0,48	0,00	4,25	0,00	5,34	24,05	0,00	0,00	2,41	0,00	24,84	0,00
1.025,00	0,99	3,48	0,00	0,00	0,48	0,00	3,55	0,00	5,04	19,01	0,00	0,00	2,41	0,00	19,51	0,00
1.030,00	0,98	3,44	0,00	0,00	0,48	0,00	3,51	0,00	4,93	17,29	0,00	0,00	2,41	0,00	17,67	0,00
1.035,00	1,10	5,16	0,00	0,00	0,48	0,00	5,36	0,00	5,21	21,51	0,00	0,00	2,41	0,00	22,17	0,00
1.040,00	0,68	2,94	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	1,58	4,45	20,26	0,00	0,00	1,20	4,03	13,39	3,95
1.045,00	0,68	3,49	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	2,13	3,40	16,06	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	9,26
1.050,00	0,68	4,26	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	2,90	3,40	19,37	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	12,57
1.055,00	0,68	5,04	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	3,68	3,40	23,27	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	16,47
1.060,00	0,68	5,56	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	4,19	3,40	26,49	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	19,69
1.065,00	0,68	5,58	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	4,22	3,40	27,83	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	21,02
1.070,00	0,68	5,38	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	4,02	3,40	27,39	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	20,59
1.075,00	0,68	3,46	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	2,10	3,40	22,11	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	15,31
1.080,00	0,68	3,00	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	1,64	3,40	16,15	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	9,35
1.085,00	0,68	3,02	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	1,66	3,40	15,03	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	8,23
1.090,00	0,68	3,11	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	1,75	3,40	15,32	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	8,52
1.095,00	0,68	3,21	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	1,85	3,40	15,81	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	9,01

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m²)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
1.100,00	0,68	3,26	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	1,90	3,40	16,17	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	9,37
1.105,00	0,68	3,28	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	1,92	3,40	16,34	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	9,54
1.110,00	0,68	3,30	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	1,94	3,40	16,46	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	9,66
1.115,00	1,05	4,33	0,00	0,00	0,48	0,00	4,48	0,00	4,33	19,09	0,00	0,00	1,20	4,03	11,19	4,86
1.120,00	1,30	9,01	0,00	0,00	0,48	0,00	9,41	0,00	5,89	33,37	0,00	0,00	2,41	0,00	34,70	0,00
1.125,00	1,26	8,20	0,00	0,00	0,48	0,00	8,56	0,00	6,41	43,04	0,00	0,00	2,41	0,00	44,91	0,00
1.130,00	1,22	7,42	0,00	0,00	0,48	0,00	7,73	0,00	6,21	39,06	0,00	0,00	2,41	0,00	40,72	0,00
1.135,00	1,19	6,70	0,00	0,00	0,48	0,00	6,98	0,00	6,02	35,31	0,00	0,00	2,41	0,00	36,78	0,00
1.140,00	1,15	6,03	0,00	0,00	0,48	0,00	6,27	0,00	5,85	31,83	0,00	0,00	2,41	0,00	33,13	0,00
1.145,00	1,11	5,37	0,00	0,00	0,48	0,00	5,57	0,00	5,66	28,49	0,00	0,00	2,41	0,00	29,61	0,00
1.150,00	1,06	4,62	0,00	0,00	0,48	0,00	4,77	0,00	5,43	24,97	0,00	0,00	2,41	0,00	25,86	0,00
1.155,00	1,03	4,17	0,00	0,00	0,48	0,00	4,29	0,00	5,22	21,97	0,00	0,00	2,41	0,00	22,64	0,00
1.160,00	1,02	3,94	0,00	0,00	0,48	0,00	4,05	0,00	5,12	20,26	0,00	0,00	2,41	0,00	20,83	0,00
1.165,00	1,00	3,74	0,00	0,00	0,48	0,00	3,83	0,00	5,05	19,19	0,00	0,00	2,41	0,00	19,69	0,00
1.170,00	1,00	3,70	0,00	0,00	0,48	0,00	3,79	0,00	5,00	18,59	0,00	0,00	2,41	0,00	19,04	0,00
1.175,00	1,01	3,79	0,00	0,00	0,48	0,00	3,88	0,00	5,01	18,71	0,00	0,00	2,41	0,00	19,17	0,00
1.180,00	1,01	3,88	0,00	0,00	0,48	0,00	3,98	0,00	5,04	19,17	0,00	0,00	2,41	0,00	19,67	0,00
1.185,00	1,02	3,98	0,00	0,00	0,48	0,00	4,09	0,00	5,07	19,65	0,00	0,00	2,41	0,00	20,18	0,00
1.190,00	1,02	4,07	0,00	0,00	0,48	0,00	4,19	0,00	5,11	20,12	0,00	0,00	2,41	0,00	20,68	0,00
1.195,00	1,03	4,17	0,00	0,00	0,48	0,00	4,29	0,00	5,14	20,60	0,00	0,00	2,41	0,00	21,19	0,00
1.200,00	1,04	4,27	0,00	0,00	0,48	0,00	4,39	0,00	5,17	21,09	0,00	0,00	2,41	0,00	21,71	0,00
1.205,00	1,04	4,36	0,00	0,00	0,48	0,00	4,50	0,00	5,20	21,57	0,00	0,00	2,41	0,00	22,23	0,00
1.210,00	1,05	4,46	0,00	0,00	0,48	0,00	4,60	0,00	5,23	22,06	0,00	0,00	2,41	0,00	22,74	0,00
1.215,00	1,06	4,63	0,00	0,00	0,48	0,00	4,77	0,00	5,27	22,72	0,00	0,00	2,41	0,00	23,44	0,00
1.220,00	1,08	4,96	0,00	0,00	0,48	0,00	5,14	0,00	5,35	23,97	0,00	0,00	2,41	0,00	24,77	0,00
1.225,00	1,10	5,31	0,00	0,00	0,48	0,00	5,50	0,00	5,45	25,69	0,00	0,00	2,41	0,00	26,59	0,00
1.230,00	1,10	5,32	0,00	0,00	0,48	0,00	5,51	0,00	5,50	26,57	0,00	0,00	2,41	0,00	27,53	0,00
1.235,00	1,11	5,46	0,00	0,00	0,48	0,00	5,66	0,00	5,53	26,94	0,00	0,00	2,41	0,00	27,92	0,00
1.240,00	1,11	5,40	0,00	0,00	0,48	0,00	5,60	0,00	5,54	27,14	0,00	0,00	2,41	0,00	28,14	0,00
1.245,00	1,10	5,21	0,00	0,00	0,48	0,00	5,39	0,00	5,50	26,51	0,00	0,00	2,41	0,00	27,47	0,00
1.250,00	1,09	5,11	0,00	0,00	0,48	0,00	5,29	0,00	5,46	25,79	0,00	0,00	2,41	0,00	26,70	0,00
1.255,00	1,09	5,06	0,00	0,00	0,48	0,00	5,24	0,00	5,44	25,43	0,00	0,00	2,41	0,00	26,32	0,00
1.260,00	1,09	5,15	0,00	0,00	0,48	0,00	5,33	0,00	5,44	25,53	0,00	0,00	2,41	0,00	26,42	0,00
1.265,00	1,10	5,36	0,00	0,00	0,48	0,00	5,55	0,00	5,49	26,27	0,00	0,00	2,41	0,00	27,21	0,00
1.270,00	0,68	4,30	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	2,94	4,46	24,14	0,00	0,00	1,20	4,03	13,88	7,34
1.275,00	0,68	3,37	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	2,01	3,40	19,17	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	12,37
1.280,00	0,68	3,95	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	2,59	3,40	18,31	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	11,51

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
1.285,00	0,68	6,19	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	4,83	3,40	25,36	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	18,56
1.290,00	2,48	11,82	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	12,26	7,89	45,04	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	42,73
1.295,00	3,17	10,34	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	11,47	14,11	55,41	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	59,32
1.300,00	0,68	6,69	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	5,33	9,62	42,57	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	41,99
1.305,00	0,68	5,29	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	3,93	3,40	29,94	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	23,14
1.310,00	0,68	5,52	0,00	0,43	0,00	1,61	0,00	3,74	3,40	27,03	0,00	1,06	0,00	8,06	0,00	19,16
1.315,00	1,22	7,49	0,00	0,77	0,48	0,00	7,03	0,00	4,76	32,52	0,00	2,99	1,20	4,03	17,57	9,35
1.320,00	1,23	7,62	0,00	0,78	0,48	0,00	7,17	0,00	6,14	37,76	0,00	3,87	2,41	0,00	35,48	0,00
1.325,00	1,27	8,34	0,00	0,80	0,48	0,00	7,90	0,00	6,25	39,91	0,00	3,95	2,41	0,00	37,67	0,00
1.330,00	1,31	9,10	0,00	0,00	0,48	0,00	9,50	0,00	6,44	43,60	0,00	2,00	2,41	0,00	43,50	0,00
1.335,00	1,35	9,91	0,00	0,00	0,48	0,00	10,35	0,00	6,64	47,51	0,00	0,00	2,41	0,00	49,60	0,00
1.340,00	3,02	11,57	0,00	0,00	0,48	0,00	13,68	0,00	10,92	53,70	0,00	0,00	2,41	0,00	60,07	0,00
1.345,00	1,27	8,36	0,00	0,00	0,48	0,00	8,72	0,00	10,71	49,83	0,00	0,00	2,41	0,00	56,00	0,00
1.350,00	1,11	5,45	0,00	0,00	0,48	0,00	5,65	0,00	5,94	34,53	0,00	0,00	2,41	0,00	35,92	0,00
1.355,00	1,07	4,80	0,00	0,00	0,48	0,00	4,96	0,00	5,45	25,62	0,00	0,00	2,41	0,00	26,52	0,00
1.360,00	1,07	4,73	0,00	0,00	0,48	0,00	4,88	0,00	5,34	23,82	0,00	0,00	2,41	0,00	24,61	0,00
1.365,00	1,06	4,66	0,00	0,00	0,48	0,00	4,81	0,00	5,32	23,47	0,00	0,00	2,41	0,00	24,23	0,00
1.370,00	1,06	4,60	0,00	0,00	0,48	0,00	4,75	0,00	5,30	23,14	0,00	0,00	2,41	0,00	23,89	0,00
1.375,00	1,02	4,01	0,00	0,00	0,48	0,00	4,12	0,00	5,20	21,53	0,00	0,00	2,41	0,00	22,18	0,00
1.380,00	0,98	3,39	0,00	0,00	0,48	0,00	3,46	0,00	5,00	18,50	0,00	0,00	2,41	0,00	18,95	0,00
1.385,00	0,96	3,18	0,00	0,00	0,48	0,00	3,23	0,00	4,86	16,42	0,00	0,00	2,41	0,00	16,73	0,00
1.390,00	0,98	3,37	0,00	0,00	0,48	0,00	3,44	0,00	4,85	16,37	0,00	0,00	2,41	0,00	16,67	0,00
1.395,00	0,99	3,56	0,00	0,00	0,48	0,00	3,64	0,00	4,92	17,33	0,00	0,00	2,41	0,00	17,70	0,00
1.400,00	1,00	3,76	0,00	0,00	0,48	0,00	3,85	0,00	4,98	18,30	0,00	0,00	2,41	0,00	18,74	0,00
1.405,00	1,02	3,95	0,00	0,00	0,48	0,00	4,06	0,00	5,05	19,28	0,00	0,00	2,41	0,00	19,78	0,00
1.410,00	1,03	4,15	0,00	0,00	0,48	0,00	4,27	0,00	5,11	20,27	0,00	0,00	2,41	0,00	20,84	0,00
1.415,00	1,04	4,36	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,07	5,18	21,28	0,00	0,00	1,20	4,75	10,68	7,68
1.420,00	1,06	4,56	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,29	5,24	22,30	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	15,90
1.425,00	1,07	4,77	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,51	5,31	23,34	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	17,01
1.430,00	1,09	4,99	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,75	5,38	24,42	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	18,16
1.435,00	1,09	5,09	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,85	5,44	25,21	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	19,01
1.440,00	1,08	4,98	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,73	5,43	25,17	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	18,95
1.445,00	1,07	4,81	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,55	5,38	24,45	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	18,20
1.450,00	1,06	4,58	0,00	0,00	0,48	0,00	4,72	0,00	5,32	23,45	0,00	0,00	1,20	4,75	11,80	8,88
1.455,00	1,04	4,36	0,00	0,00	0,48	0,00	4,49	0,00	5,24	22,33	0,00	0,00	2,41	0,00	23,02	0,00
1.460,00	1,03	4,14	0,00	0,00	0,48	0,00	4,26	0,00	5,18	21,24	0,00	0,00	2,41	0,00	21,86	0,00
1.465,00	1,01	3,93	0,00	0,00	0,48	0,00	4,03	0,00	5,11	20,16	0,00	0,00	2,41	0,00	20,72	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
1.470,00	1,00	3,71	0,00	0,00	0,48	0,00	3,81	0,00	5,04	19,10	0,00	0,00	2,41	0,00	19,59	0,00
1.475,00	0,99	3,51	0,00	0,00	0,48	0,00	3,58	0,00	4,97	18,05	0,00	0,00	2,41	0,00	18,47	0,00
1.480,00	0,97	3,30	0,00	0,00	0,48	0,00	3,37	0,00	4,90	17,02	0,00	0,00	2,41	0,00	17,37	0,00
1.485,00	0,96	3,10	0,00	0,00	0,48	0,00	3,15	0,00	4,83	16,01	0,00	0,00	2,41	0,00	16,29	0,00
1.490,00	0,96	3,05	0,00	0,00	0,48	0,00	3,09	0,00	4,79	15,37	0,00	0,00	2,41	0,00	15,61	0,00
1.495,00	0,96	3,11	0,00	0,00	0,48	0,00	3,16	0,00	4,79	15,39	0,00	0,00	2,41	0,00	15,63	0,00
1.500,00	0,96	3,17	0,00	0,00	0,48	0,00	3,23	0,00	4,81	15,70	0,00	0,00	2,41	0,00	15,96	0,00
1.505,00	0,97	3,23	0,00	0,00	0,48	0,00	3,29	0,00	4,83	16,01	0,00	0,00	2,41	0,00	16,30	0,00
1.510,00	0,97	3,30	0,00	0,00	0,48	0,00	3,36	0,00	4,85	16,33	0,00	0,00	2,41	0,00	16,64	0,00
1.515,00	0,98	3,36	0,00	0,00	0,48	0,00	3,43	0,00	4,87	16,65	0,00	0,00	2,41	0,00	16,98	0,00
1.520,00	0,98	3,43	0,00	0,00	0,48	0,00	3,50	0,00	4,90	16,97	0,00	0,00	2,41	0,00	17,32	0,00
1.525,00	0,99	3,49	0,00	0,00	0,48	0,00	3,57	0,00	4,92	17,29	0,00	0,00	2,41	0,00	17,66	0,00
1.530,00	0,99	3,55	0,00	0,00	0,48	0,00	3,64	0,00	4,94	17,61	0,00	0,00	2,41	0,00	18,00	0,00
1.535,00	0,99	3,62	0,00	0,00	0,48	0,00	3,70	0,00	4,96	17,93	0,00	0,00	2,41	0,00	18,35	0,00
1.540,00	1,00	3,68	0,00	0,00	0,48	0,00	3,77	0,00	4,98	18,26	0,00	0,00	2,41	0,00	18,69	0,00
1.545,00	1,00	3,75	0,00	0,00	0,48	0,00	3,84	0,00	5,00	18,59	0,00	0,00	2,41	0,00	19,04	0,00
1.550,00	1,01	3,82	0,00	0,00	0,48	0,00	3,91	0,00	5,03	18,91	0,00	0,00	2,41	0,00	19,39	0,00
1.555,00	1,01	3,88	0,00	0,00	0,48	0,00	3,98	0,00	5,05	19,24	0,00	0,00	2,41	0,00	19,74	0,00
1.560,00	1,02	3,95	0,00	0,00	0,48	0,00	4,06	0,00	5,07	19,58	0,00	0,00	2,41	0,00	20,10	0,00
1.565,00	1,02	4,01	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	2,71	5,09	19,91	0,00	0,00	1,20	4,75	10,14	6,77
1.570,00	1,03	4,11	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	2,81	5,12	20,30	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	13,78
1.575,00	1,03	4,17	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	2,87	5,16	20,68	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	14,20
1.580,00	1,03	4,22	0,00	0,00	0,48	0,00	4,35	0,00	5,17	20,97	0,00	0,00	1,20	4,75	10,86	7,18
1.585,00	1,04	4,29	0,00	0,00	0,48	0,00	4,41	0,00	5,18	21,27	0,00	0,00	2,41	0,00	21,90	0,00
1.590,00	1,04	4,35	0,00	0,00	0,48	0,00	4,49	0,00	5,20	21,60	0,00	0,00	2,41	0,00	22,25	0,00
1.595,00	1,05	4,42	0,00	0,00	0,48	0,00	4,56	0,00	5,22	21,94	0,00	0,00	2,41	0,00	22,61	0,00
1.600,00	1,05	4,49	0,00	0,00	0,48	0,00	4,63	0,00	5,24	22,29	0,00	0,00	2,41	0,00	22,98	0,00
1.605,00	1,06	4,56	0,00	0,00	0,48	0,00	4,71	0,00	5,27	22,64	0,00	0,00	2,41	0,00	23,36	0,00
1.610,00	1,06	4,63	0,00	0,00	0,48	0,00	4,78	0,00	5,29	22,99	0,00	0,00	2,41	0,00	23,73	0,00
1.615,00	1,06	4,70	0,00	0,00	0,48	0,00	4,85	0,00	5,31	23,33	0,00	0,00	2,41	0,00	24,09	0,00
1.620,00	1,07	4,77	0,00	0,00	0,48	0,00	4,92	0,00	5,32	23,66	0,00	0,00	2,41	0,00	24,44	0,00
1.625,00	1,07	4,85	0,00	0,00	0,48	0,00	5,01	0,00	5,35	24,04	0,00	0,00	2,41	0,00	24,83	0,00
1.630,00	1,08	4,92	0,00	0,00	0,48	0,00	5,09	0,00	5,38	24,43	0,00	0,00	2,41	0,00	25,26	0,00
1.635,00	1,08	4,99	0,00	0,00	0,48	0,00	5,16	0,00	5,40	24,78	0,00	0,00	2,41	0,00	25,64	0,00
1.640,00	1,09	5,06	0,00	0,00	0,48	0,00	5,24	0,00	5,42	25,13	0,00	0,00	2,41	0,00	26,00	0,00
1.645,00	1,09	5,09	0,00	0,00	0,48	0,00	5,27	0,00	5,42	25,39	0,00	0,00	2,41	0,00	26,26	0,00
1.650,00	1,10	5,22	0,00	0,00	0,48	0,00	5,41	0,00	5,46	25,79	0,00	0,00	2,41	0,00	26,70	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
1.655,00	1,10	5,28	0,00	0,00	0,48	0,00	5,47	0,00	5,48	26,25	0,00	0,00	2,41	0,00	27,19	0,00
1.660,00	1,12	5,44	0,00	0,00	0,48	0,00	5,66	0,00	5,55	26,80	0,00	0,00	2,41	0,00	27,80	0,00
1.665,00	1,14	5,57	0,00	0,00	0,48	0,00	5,79	0,00	5,65	27,52	0,00	0,00	2,41	0,00	28,62	0,00
1.670,00	1,13	5,55	0,00	0,00	0,48	0,00	5,77	0,00	5,65	27,80	0,00	0,00	2,41	0,00	28,90	0,00
1.675,00	1,13	5,66	0,00	0,00	0,48	0,00	5,88	0,00	5,65	28,03	0,00	0,00	2,41	0,00	29,13	0,00
1.680,00	1,16	5,88	0,00	0,00	0,48	0,00	6,13	0,00	5,72	28,86	0,00	0,00	2,41	0,00	30,03	0,00
1.685,00	1,16	5,97	0,00	0,00	0,48	0,00	6,22	0,00	5,79	29,62	0,00	0,00	2,41	0,00	30,87	0,00
1.690,00	1,12	5,27	0,00	0,00	0,48	0,00	5,48	0,00	5,69	28,09	0,00	0,00	2,41	0,00	29,24	0,00
1.695,00	1,04	4,26	0,00	0,00	0,48	0,00	4,40	0,00	5,39	23,84	0,00	0,00	2,41	0,00	24,68	0,00
1.700,00	1,04	3,78	0,00	0,00	0,48	0,00	3,91	0,00	5,20	20,12	0,00	0,00	2,41	0,00	20,77	0,00
1.705,00	1,03	3,76	0,00	0,00	0,48	0,00	3,88	0,00	5,17	18,87	0,00	0,00	2,41	0,00	19,49	0,00
1.710,00	1,02	3,70	0,00	0,00	0,48	0,00	3,80	0,00	5,12	18,65	0,00	0,00	2,41	0,00	19,21	0,00
1.715,00	1,00	3,59	0,00	0,00	0,48	0,00	3,68	0,00	5,03	18,22	0,00	0,00	2,41	0,00	18,70	0,00
1.720,00	1,00	3,65	0,00	0,00	0,48	0,00	3,74	0,00	4,98	18,11	0,00	0,00	2,41	0,00	18,54	0,00
1.725,00	1,00	3,70	0,00	0,00	0,48	0,00	3,80	0,00	4,99	18,38	0,00	0,00	2,41	0,00	18,83	0,00
1.730,00	1,01	3,76	0,00	0,00	0,48	0,00	3,86	0,00	5,01	18,67	0,00	0,00	2,41	0,00	19,14	0,00
1.735,00	1,01	3,83	0,00	0,00	0,48	0,00	3,93	0,00	5,03	18,98	0,00	0,00	2,41	0,00	19,47	0,00
1.740,00	1,01	3,90	0,00	0,00	0,48	0,00	4,01	0,00	5,06	19,33	0,00	0,00	2,41	0,00	19,83	0,00
1.745,00	1,02	3,96	0,00	0,00	0,48	0,00	4,06	0,00	5,08	19,64	0,00	0,00	2,41	0,00	20,17	0,00
1.750,00	1,02	4,02	0,00	0,00	0,48	0,00	4,13	0,00	5,09	19,93	0,00	0,00	2,41	0,00	20,48	0,00
1.755,00	1,03	4,09	0,00	0,00	0,48	0,00	4,22	0,00	5,13	20,28	0,00	0,00	2,41	0,00	20,86	0,00
1.760,00	1,11	5,50	0,00	0,00	0,48	0,00	5,70	0,00	5,36	23,98	0,00	0,00	2,41	0,00	24,79	0,00
1.765,00	1,19	6,92	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	5,79	5,76	31,04	0,00	0,00	1,20	4,75	14,25	14,47
1.770,00	1,04	4,29	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,00	5,58	28,02	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	21,96
1.775,00	1,04	4,37	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,09	5,21	21,65	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	15,22
1.780,00	1,06	4,46	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,19	5,25	22,09	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	15,70
1.785,00	1,06	4,51	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,24	5,28	22,43	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	16,07
1.790,00	1,06	4,56	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,29	5,27	22,68	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	16,31
1.795,00	1,06	4,63	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,36	5,29	22,97	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	16,62
1.800,00	1,29	8,84	0,00	0,00	0,48	0,00	9,22	0,00	5,87	33,68	0,00	0,00	1,20	4,75	23,05	8,40
1.805,00	2,68	14,14	0,00	0,00	0,48	0,00	15,91	0,00	9,92	57,45	0,00	0,00	2,41	0,00	62,83	0,00
1.810,00	2,79	16,45	0,00	0,00	0,48	0,00	18,33	0,00	13,69	76,47	0,00	0,00	2,41	0,00	85,61	0,00
1.815,00	3,00	16,68	0,00	0,00	0,48	0,00	18,77	0,00	14,49	82,83	0,00	0,00	2,41	0,00	92,77	0,00
1.820,00	3,96	19,47	0,00	0,00	0,48	0,00	22,53	0,00	17,41	90,39	0,00	0,00	2,41	0,00	103,25	0,00
1.825,00	3,98	20,57	0,00	0,00	0,48	0,00	23,64	0,00	19,85	100,10	0,00	0,00	2,41	0,00	115,41	0,00
1.830,00	3,98	20,46	0,00	0,00	0,48	0,00	23,53	0,00	19,89	102,57	0,00	0,00	2,41	0,00	117,91	0,00
1.835,00	3,87	19,02	0,00	0,00	0,48	0,00	21,98	0,00	19,62	98,69	0,00	0,00	2,41	0,00	113,76	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
1.840,00	3,21	13,44	0,00	2,11	0,48	0,00	13,64	0,00	17,71	81,14	0,00	5,26	2,41	0,00	89,04	0,00
1.845,00	2,48	10,55	0,00	0,00	0,48	0,00	12,12	0,00	14,23	59,98	0,00	5,26	2,41	0,00	64,40	0,00
1.850,00	1,35	9,94	0,00	0,00	0,48	0,00	10,38	0,00	9,57	51,21	0,00	0,00	2,41	0,00	56,24	0,00
1.855,00	1,32	9,34	0,00	0,00	0,48	0,00	9,75	0,00	6,67	48,18	0,00	0,00	2,41	0,00	50,31	0,00
1.860,00	1,29	8,75	0,00	0,00	0,48	0,00	9,13	0,00	6,52	45,22	0,00	0,00	2,41	0,00	47,19	0,00
1.865,00	1,25	7,92	0,00	0,00	0,48	0,00	8,26	0,00	6,34	41,67	0,00	0,00	2,41	0,00	43,46	0,00
1.870,00	1,19	6,92	0,00	0,00	0,48	0,00	7,20	0,00	6,10	37,09	0,00	0,00	2,41	0,00	38,64	0,00
1.875,00	1,14	5,96	0,00	0,00	0,48	0,00	6,19	0,00	5,83	32,20	0,00	0,00	2,41	0,00	33,49	0,00
1.880,00	1,08	5,00	0,00	0,00	0,48	0,00	5,17	0,00	5,55	27,40	0,00	0,00	2,41	0,00	28,41	0,00
1.885,00	1,02	4,07	0,00	0,00	0,48	0,00	4,18	0,00	5,26	22,66	0,00	0,00	2,41	0,00	23,38	0,00
1.890,00	0,98	3,43	0,00	0,00	0,48	0,00	3,50	0,00	5,01	18,74	0,00	0,00	2,41	0,00	19,21	0,00
1.895,00	1,00	3,65	0,00	0,00	0,48	0,00	3,74	0,00	4,95	17,71	0,00	0,00	2,41	0,00	18,11	0,00
1.900,00	1,01	3,90	0,00	0,00	0,48	0,00	4,01	0,00	5,02	18,89	0,00	0,00	2,41	0,00	19,37	0,00
1.905,00	1,03	4,16	0,00	0,00	0,48	0,00	4,28	0,00	5,11	20,15	0,00	0,00	2,41	0,00	20,71	0,00
1.910,00	1,05	4,42	0,00	0,00	0,48	0,00	4,55	0,00	5,19	21,43	0,00	0,00	2,41	0,00	22,07	0,00
1.915,00	1,06	4,68	0,00	0,00	0,48	0,00	4,83	0,00	5,27	22,73	0,00	0,00	2,41	0,00	23,45	0,00
1.920,00	1,08	4,94	0,00	0,00	0,48	0,00	5,11	0,00	5,35	24,05	0,00	0,00	2,41	0,00	24,86	0,00
1.925,00	1,10	5,22	0,00	0,00	0,48	0,00	5,40	0,00	5,43	25,40	0,00	0,00	2,41	0,00	26,28	0,00
1.930,00	1,11	5,49	0,00	0,00	0,48	0,00	5,69	0,00	5,52	26,76	0,00	0,00	2,41	0,00	27,74	0,00
1.935,00	1,13	5,77	0,00	0,00	0,48	0,00	5,99	0,00	5,60	28,15	0,00	0,00	2,41	0,00	29,21	0,00
1.940,00	1,14	6,05	0,00	0,00	0,48	0,00	6,29	0,00	5,68	29,56	0,00	0,00	2,41	0,00	30,69	0,00
1.945,00	1,16	6,34	0,00	0,00	0,48	0,00	6,59	0,00	5,76	30,98	0,00	0,00	2,41	0,00	32,20	0,00
1.950,00	1,18	6,63	0,00	0,00	0,48	0,00	6,90	0,00	5,84	32,42	0,00	0,00	2,41	0,00	33,72	0,00
1.955,00	1,19	6,93	0,00	0,00	0,48	0,00	7,21	0,00	5,92	33,89	0,00	0,00	2,41	0,00	35,26	0,00
1.960,00	1,21	7,23	0,00	0,00	0,48	0,00	7,53	0,00	6,01	35,38	0,00	0,00	2,41	0,00	36,84	0,00
1.965,00	1,23	7,53	0,00	0,00	0,48	0,00	7,85	0,00	6,09	36,90	0,00	0,00	2,41	0,00	38,44	0,00
1.970,00	1,24	7,84	0,00	0,00	0,48	0,00	8,17	0,00	6,17	38,42	0,00	0,00	2,41	0,00	40,05	0,00
1.975,00	1,26	8,15	0,00	0,00	0,48	0,00	8,50	0,00	6,25	39,97	0,00	0,00	2,41	0,00	41,68	0,00
1.980,00	1,28	8,47	0,00	0,00	0,48	0,00	8,84	0,00	6,34	41,55	0,00	0,00	2,41	0,00	43,34	0,00
1.985,00	1,27	8,37	0,00	0,00	0,48	0,00	8,73	0,00	6,37	42,09	0,00	0,00	2,41	0,00	43,91	0,00
1.990,00	1,25	8,02	0,00	0,00	0,48	0,00	8,37	0,00	6,31	40,97	0,00	0,00	2,41	0,00	42,73	0,00
1.995,00	1,24	7,69	0,00	0,00	0,48	0,00	8,01	0,00	6,22	39,27	0,00	0,00	2,41	0,00	40,94	0,00
2.000,00	1,22	7,35	0,00	0,00	0,48	0,00	7,66	0,00	6,13	37,59	0,00	0,00	2,41	0,00	39,17	0,00
2.005,00	1,20	7,02	0,00	0,00	0,48	0,00	7,31	0,00	6,04	35,93	0,00	0,00	2,41	0,00	37,43	0,00
2.010,00	1,14	6,04	0,00	0,00	0,48	0,00	6,28	0,00	5,86	32,66	0,00	0,00	2,41	0,00	33,97	0,00
2.015,00	0,68	3,98	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	2,62	4,56	25,06	0,00	0,00	1,20	4,03	15,69	6,56
2.020,00	0,68	3,98	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	2,62	3,40	19,91	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	13,11

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m²)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
2.025,00	1,22	7,55	0,00	0,00	0,48	0,00	7,87	0,00	4,75	28,84	0,00	0,00	1,20	4,03	19,66	6,56
2.030,00	1,27	8,45	0,00	0,00	0,48	0,00	8,81	0,00	6,23	40,01	0,00	0,00	2,41	0,00	41,69	0,00
2.035,00	1,23	7,56	0,00	0,00	0,48	0,00	7,88	0,00	6,24	40,02	0,00	0,00	2,41	0,00	41,72	0,00
2.040,00	1,18	6,63	0,00	0,00	0,48	0,00	6,90	0,00	6,01	35,46	0,00	0,00	2,41	0,00	36,93	0,00
2.045,00	1,14	5,97	0,00	0,00	0,48	0,00	6,20	0,00	5,79	31,48	0,00	0,00	2,41	0,00	32,73	0,00
2.050,00	1,11	5,45	0,00	0,00	0,48	0,00	5,65	0,00	5,62	28,54	0,00	0,00	2,41	0,00	29,62	0,00
2.055,00	1,08	4,95	0,00	0,00	0,48	0,00	5,12	0,00	5,47	26,00	0,00	0,00	2,41	0,00	26,92	0,00
2.060,00	1,05	4,47	0,00	0,00	0,48	0,00	4,61	0,00	5,32	23,55	0,00	0,00	2,41	0,00	24,33	0,00
2.065,00	1,02	4,03	0,00	0,00	0,48	0,00	4,15	0,00	5,18	21,26	0,00	0,00	2,41	0,00	21,89	0,00
2.070,00	0,99	3,61	0,00	0,00	0,48	0,00	3,69	0,00	5,04	19,10	0,00	0,00	2,41	0,00	19,59	0,00
2.075,00	0,97	3,19	0,00	0,00	0,48	0,00	3,25	0,00	4,90	17,00	0,00	0,00	2,41	0,00	17,35	0,00
2.080,00	0,96	3,16	0,00	0,00	0,48	0,00	3,21	0,00	4,82	15,88	0,00	0,00	2,41	0,00	16,16	0,00
2.085,00	0,97	3,27	0,00	0,00	0,48	0,00	3,33	0,00	4,83	16,07	0,00	0,00	2,41	0,00	16,36	0,00
2.090,00	0,98	3,36	0,00	0,00	0,48	0,00	3,43	0,00	4,87	16,58	0,00	0,00	2,41	0,00	16,90	0,00
2.095,00	0,98	3,45	0,00	0,00	0,48	0,00	3,53	0,00	4,90	17,03	0,00	0,00	2,41	0,00	17,39	0,00
2.100,00	0,99	3,54	0,00	0,00	0,48	0,00	3,62	0,00	4,93	17,49	0,00	0,00	2,41	0,00	17,88	0,00
2.105,00	1,00	3,64	0,00	0,00	0,48	0,00	3,72	0,00	4,96	17,95	0,00	0,00	2,41	0,00	18,37	0,00
2.110,00	1,00	3,73	0,00	0,00	0,48	0,00	3,82	0,00	4,99	18,42	0,00	0,00	2,41	0,00	18,86	0,00
2.115,00	1,01	3,82	0,00	0,00	0,48	0,00	3,92	0,00	5,02	18,88	0,00	0,00	2,41	0,00	19,36	0,00
2.120,00	1,01	3,92	0,00	0,00	0,48	0,00	4,02	0,00	5,05	19,35	0,00	0,00	2,41	0,00	19,86	0,00
2.125,00	1,02	4,01	0,00	0,00	0,48	0,00	4,12	0,00	5,08	19,83	0,00	0,00	2,41	0,00	20,37	0,00
2.130,00	1,03	4,11	0,00	0,00	0,48	0,00	4,23	0,00	5,12	20,30	0,00	0,00	2,41	0,00	20,87	0,00
2.135,00	1,03	4,20	0,00	0,00	0,48	0,00	4,33	0,00	5,15	20,78	0,00	0,00	2,41	0,00	21,38	0,00
2.140,00	1,04	4,30	0,00	0,00	0,48	0,00	4,43	0,00	5,18	21,26	0,00	0,00	2,41	0,00	21,90	0,00
2.145,00	1,05	4,40	0,00	0,00	0,48	0,00	4,53	0,00	5,21	21,75	0,00	0,00	2,41	0,00	22,41	0,00
2.150,00	1,05	4,50	0,00	0,00	0,48	0,00	4,64	0,00	5,24	22,24	0,00	0,00	2,41	0,00	22,93	0,00
2.155,00	1,06	4,60	0,00	0,00	0,48	0,00	4,74	0,00	5,27	22,73	0,00	0,00	2,41	0,00	23,45	0,00
2.160,00	1,06	4,69	0,00	0,00	0,48	0,00	4,85	0,00	5,30	23,22	0,00	0,00	2,41	0,00	23,98	0,00
2.165,00	1,07	4,79	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,54	5,33	23,72	0,00	0,00	1,20	4,75	12,12	8,84
2.170,00	1,08	4,89	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,64	5,36	24,22	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	17,94
2.175,00	1,08	5,00	0,00	0,00	0,48	0,00	5,17	0,00	5,39	24,72	0,00	0,00	1,20	4,75	12,92	9,11
2.180,00	1,09	5,10	0,00	0,00	0,48	0,00	5,28	0,00	5,42	25,23	0,00	0,00	2,41	0,00	26,11	0,00
2.185,00	1,09	5,20	0,00	0,00	0,48	0,00	5,38	0,00	5,46	25,74	0,00	0,00	2,41	0,00	26,65	0,00
2.190,00	1,10	5,30	0,00	0,00	0,48	0,00	5,49	0,00	5,49	26,25	0,00	0,00	2,41	0,00	27,19	0,00
2.195,00	1,11	5,41	0,00	0,00	0,48	0,00	5,60	0,00	5,52	26,77	0,00	0,00	2,41	0,00	27,74	0,00
2.200,00	1,11	5,51	0,00	0,00	0,48	0,00	5,72	0,00	5,55	27,30	0,00	0,00	2,41	0,00	28,30	0,00
2.205,00	1,12	5,63	0,00	0,00	0,48	0,00	5,84	0,00	5,58	27,86	0,00	0,00	2,41	0,00	28,90	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
2.210,00	1,05	4,07	0,00	0,00	0,48	0,00	4,21	0,00	5,43	24,25	0,00	0,00	2,41	0,00	25,14	0,00
2.215,00	0,97	3,06	0,00	0,00	0,48	0,00	3,12	0,00	5,05	17,82	0,00	0,00	2,41	0,00	18,32	0,00
2.220,00	0,97	3,23	0,00	0,00	0,48	0,00	3,29	0,00	4,84	15,72	0,00	0,00	2,41	0,00	16,01	0,00
2.225,00	0,98	3,41	0,00	0,00	0,48	0,00	3,48	0,00	4,87	16,59	0,00	0,00	2,41	0,00	16,91	0,00
2.230,00	0,99	3,59	0,00	0,00	0,48	0,00	3,67	0,00	4,93	17,48	0,00	0,00	2,41	0,00	17,86	0,00
2.235,00	1,00	3,77	0,00	0,00	0,48	0,00	3,86	0,00	4,99	18,38	0,00	0,00	2,41	0,00	18,83	0,00
2.240,00	1,02	3,95	0,00	0,00	0,48	0,00	4,06	0,00	5,05	19,30	0,00	0,00	2,41	0,00	19,80	0,00
2.245,00	1,03	4,14	0,00	0,00	0,48	0,00	4,26	0,00	5,11	20,22	0,00	0,00	2,41	0,00	20,78	0,00
2.250,00	1,04	4,33	0,00	0,00	0,48	0,00	4,45	0,00	5,17	21,16	0,00	0,00	2,41	0,00	21,78	0,00
2.255,00	1,05	4,50	0,00	0,00	0,48	0,00	4,64	0,00	5,22	22,06	0,00	0,00	2,41	0,00	22,73	0,00
2.260,00	1,06	4,66	0,00	0,00	0,48	0,00	4,81	0,00	5,27	22,90	0,00	0,00	2,41	0,00	23,62	0,00
2.265,00	1,07	4,74	0,00	0,00	0,48	0,00	4,89	0,00	5,31	23,49	0,00	0,00	2,41	0,00	24,25	0,00
2.270,00	1,07	4,81	0,00	0,00	0,48	0,00	4,97	0,00	5,34	23,85	0,00	0,00	2,41	0,00	24,65	0,00
2.275,00	1,07	4,87	0,00	0,00	0,48	0,00	5,04	0,00	5,36	24,20	0,00	0,00	2,41	0,00	25,01	0,00
2.280,00	1,08	4,95	0,00	0,00	0,48	0,00	5,12	0,00	5,38	24,55	0,00	0,00	2,41	0,00	25,39	0,00
2.285,00	1,08	5,02	0,00	0,00	0,48	0,00	5,19	0,00	5,40	24,90	0,00	0,00	2,41	0,00	25,76	0,00
2.290,00	1,09	5,09	0,00	0,00	0,48	0,00	5,27	0,00	5,43	25,26	0,00	0,00	2,41	0,00	26,14	0,00
2.295,00	1,07	4,87	0,00	0,00	0,48	0,00	5,04	0,00	5,41	24,91	0,00	0,00	2,41	0,00	25,77	0,00
2.300,00	1,06	4,57	0,00	0,00	0,48	0,00	4,72	0,00	5,33	23,62	0,00	0,00	2,41	0,00	24,40	0,00
2.305,00	1,04	4,28	0,00	0,00	0,48	0,00	4,41	0,00	5,23	22,14	0,00	0,00	2,41	0,00	22,82	0,00
2.310,00	1,11	5,45	0,00	0,00	0,48	0,00	5,65	0,00	5,37	24,32	0,00	0,00	2,41	0,00	25,14	0,00
2.315,00	1,18	6,67	0,00	0,00	0,48	0,00	6,93	0,00	5,72	30,28	0,00	0,00	2,41	0,00	31,46	0,00
2.320,00	1,25	7,96	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	6,88	6,07	36,55	0,00	0,00	1,20	4,75	17,34	17,19
2.325,00	0,99	3,66	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	2,33	5,60	29,04	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	23,01
2.330,00	1,15	6,22	0,00	0,00	0,48	0,00	6,47	0,00	5,36	24,71	0,00	0,00	1,20	4,75	16,17	5,82
2.335,00	1,15	6,15	0,00	0,00	0,48	0,00	6,39	0,00	5,76	30,93	0,00	0,00	2,41	0,00	32,15	0,00
2.340,00	1,15	6,08	0,00	0,00	0,48	0,00	6,31	0,00	5,74	30,57	0,00	0,00	2,41	0,00	31,76	0,00
2.345,00	1,14	6,00	0,00	0,00	0,48	0,00	6,24	0,00	5,72	30,20	0,00	0,00	2,41	0,00	31,38	0,00
2.350,00	1,14	5,93	0,00	0,00	0,48	0,00	6,16	0,00	5,70	29,84	0,00	0,00	2,41	0,00	30,99	0,00
2.355,00	1,10	5,33	0,00	0,00	0,48	0,00	5,52	0,00	5,60	28,14	0,00	0,00	2,41	0,00	29,20	0,00
2.360,00	1,06	4,58	0,00	0,00	0,48	0,00	4,73	0,00	5,40	24,77	0,00	0,00	2,41	0,00	25,62	0,00
2.365,00	1,01	3,87	0,00	0,00	0,48	0,00	3,98	0,00	5,17	21,14	0,00	0,00	2,41	0,00	21,77	0,00
2.370,00	0,68	2,69	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	1,33	4,23	16,42	0,00	0,00	1,20	4,03	9,94	3,34
2.375,00	0,68	2,64	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	1,28	3,40	13,33	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	6,52
2.380,00	0,96	3,09	0,00	0,00	0,48	0,00	3,14	0,00	4,10	14,33	0,00	0,00	1,20	4,03	7,86	3,19
2.385,00	0,96	3,13	0,00	0,00	0,48	0,00	3,18	0,00	4,80	15,56	0,00	0,00	2,41	0,00	15,81	0,00
2.390,00	0,96	3,16	0,00	0,00	0,48	0,00	3,22	0,00	4,81	15,73	0,00	0,00	2,41	0,00	16,00	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
2.395,00	0,97	3,20	0,00	0,00	0,48	0,00	3,26	0,00	4,82	15,91	0,00	0,00	2,41	0,00	16,18	0,00
2.400,00	0,97	3,23	0,00	0,00	0,48	0,00	3,29	0,00	4,84	16,08	0,00	0,00	2,41	0,00	16,37	0,00
2.405,00	0,97	3,27	0,00	0,00	0,48	0,00	3,33	0,00	4,85	16,26	0,00	0,00	2,41	0,00	16,56	0,00
2.410,00	0,97	3,30	0,00	0,00	0,48	0,00	3,37	0,00	4,86	16,43	0,00	0,00	2,41	0,00	16,74	0,00
2.415,00	0,98	3,34	0,00	0,00	0,48	0,00	3,41	0,00	4,87	16,61	0,00	0,00	2,41	0,00	16,93	0,00
2.420,00	0,98	3,38	0,00	0,00	0,48	0,00	3,44	0,00	4,88	16,79	0,00	0,00	2,41	0,00	17,12	0,00
2.425,00	0,98	3,41	0,00	0,00	0,48	0,00	3,48	0,00	4,89	16,96	0,00	0,00	2,41	0,00	17,31	0,00
2.430,00	0,98	3,45	0,00	0,00	0,48	0,00	3,52	0,00	4,91	17,14	0,00	0,00	2,41	0,00	17,50	0,00
2.435,00	0,99	3,48	0,00	0,00	0,48	0,00	3,56	0,00	4,92	17,32	0,00	0,00	2,41	0,00	17,69	0,00
2.440,00	0,99	3,52	0,00	0,00	0,48	0,00	3,60	0,00	4,93	17,50	0,00	0,00	2,41	0,00	17,88	0,00
2.445,00	0,99	3,55	0,00	0,00	0,48	0,00	3,63	0,00	4,94	17,68	0,00	0,00	2,41	0,00	18,08	0,00
2.450,00	0,99	3,59	0,00	0,00	0,48	0,00	3,67	0,00	4,96	17,86	0,00	0,00	2,41	0,00	18,27	0,00
2.455,00	1,00	3,63	0,00	0,00	0,48	0,00	3,71	0,00	4,97	18,04	0,00	0,00	2,41	0,00	18,46	0,00
2.460,00	1,00	3,66	0,00	0,00	0,48	0,00	3,75	0,00	4,98	18,22	0,00	0,00	2,41	0,00	18,65	0,00
2.465,00	1,00	3,70	0,00	0,00	0,48	0,00	3,79	0,00	4,99	18,40	0,00	0,00	2,41	0,00	18,85	0,00
2.470,00	1,00	3,73	0,00	0,00	0,48	0,00	3,83	0,00	5,00	18,58	0,00	0,00	2,41	0,00	19,04	0,00
2.475,00	1,00	3,77	0,00	0,00	0,48	0,00	3,87	0,00	5,02	18,76	0,00	0,00	2,41	0,00	19,23	0,00
2.480,00	1,01	3,81	0,00	0,00	0,48	0,00	3,91	0,00	5,03	18,95	0,00	0,00	2,41	0,00	19,43	0,00
2.485,00	1,01	3,84	0,00	0,00	0,48	0,00	3,94	0,00	5,04	19,13	0,00	0,00	2,41	0,00	19,62	0,00
2.490,00	1,01	3,88	0,00	0,00	0,48	0,00	3,98	0,00	5,05	19,31	0,00	0,00	2,41	0,00	19,82	0,00
2.495,00	1,01	3,92	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	2,60	5,06	19,50	0,00	0,00	1,20	4,75	9,96	6,51
2.500,00	1,04	4,35	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,06	5,14	20,66	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	14,16
2.505,00	1,01	3,92	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	2,61	5,14	20,67	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	14,17
2.510,00	0,96	3,17	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	1,80	4,95	17,72	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	11,03
2.515,00	1,02	4,04	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	2,74	4,97	18,03	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	11,35
2.520,00	1,14	5,92	0,00	0,00	0,48	0,00	6,15	0,00	5,40	24,91	0,00	0,00	1,20	4,75	15,37	6,84
2.525,00	1,13	5,68	0,00	0,00	0,48	0,00	5,90	0,00	5,65	29,01	0,00	0,00	2,41	0,00	30,11	0,00
2.530,00	1,00	3,75	0,00	0,00	0,48	0,00	3,84	0,00	5,32	23,57	0,00	0,00	2,41	0,00	24,35	0,00
2.535,00	1,00	3,63	0,00	0,00	0,48	0,00	3,72	0,00	5,00	18,45	0,00	0,00	2,41	0,00	18,90	0,00
2.540,00	1,03	4,23	0,00	0,00	0,48	0,00	4,35	0,00	5,07	19,65	0,00	0,00	2,41	0,00	20,18	0,00
2.545,00	1,07	4,85	0,00	0,00	0,48	0,00	5,02	0,00	5,27	22,70	0,00	0,00	2,41	0,00	23,42	0,00
2.550,00	1,11	5,50	0,00	0,00	0,48	0,00	5,70	0,00	5,46	25,87	0,00	0,00	2,41	0,00	26,78	0,00
2.555,00	1,15	6,17	0,00	0,00	0,48	0,00	6,41	0,00	5,66	29,16	0,00	0,00	2,41	0,00	30,27	0,00
2.560,00	1,20	6,89	0,00	0,00	0,48	0,00	7,18	0,00	5,87	32,64	0,00	0,00	2,41	0,00	33,96	0,00
2.565,00	1,17	6,42	0,00	0,00	0,48	0,00	6,68	0,00	5,91	33,27	0,00	0,00	2,41	0,00	34,63	0,00
2.570,00	1,11	5,42	0,00	0,00	0,48	0,00	5,62	0,00	5,69	29,59	0,00	0,00	2,41	0,00	30,73	0,00
2.575,00	1,15	6,12	0,00	0,00	0,48	0,00	6,36	0,00	5,65	28,83	0,00	0,00	2,41	0,00	29,94	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
2.580,00	1,13	5,82	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	4,62	5,71	29,83	0,00	0,00	1,20	4,75	15,90	11,55
2.585,00	1,04	4,39	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,11	5,44	25,52	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	19,32
2.590,00	1,21	7,30	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	6,18	5,64	29,22	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	23,22
2.595,00	1,21	7,36	0,00	0,00	0,48	0,00	7,66	0,00	6,06	36,64	0,00	0,00	1,20	4,75	19,16	15,46
2.600,00	1,22	7,48	0,00	0,00	0,48	0,00	7,80	0,00	6,09	37,11	0,00	0,00	2,41	0,00	38,65	0,00
2.605,00	1,23	7,57	0,00	0,00	0,48	0,00	7,89	0,00	6,13	37,63	0,00	0,00	2,41	0,00	39,21	0,00
2.610,00	1,23	7,66	0,00	0,00	0,48	0,00	7,98	0,00	6,16	38,06	0,00	0,00	2,41	0,00	39,67	0,00
2.615,00	1,24	7,75	0,00	0,00	0,48	0,00	8,08	0,00	6,18	38,51	0,00	0,00	2,41	0,00	40,14	0,00
2.620,00	1,14	5,91	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	4,72	5,94	34,15	0,00	0,00	1,20	4,75	20,19	11,80
2.625,00	1,21	7,19	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	6,06	5,86	32,74	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	26,96
2.630,00	1,25	8,03	0,00	0,00	0,48	0,00	8,37	0,00	6,15	38,02	0,00	0,00	1,20	4,75	20,92	15,16
2.635,00	1,27	8,18	0,00	0,00	0,48	0,00	8,54	0,00	6,30	40,51	0,00	0,00	2,41	0,00	42,27	0,00
2.640,00	1,26	8,22	0,00	0,00	0,48	0,00	8,57	0,00	6,33	40,99	0,00	0,00	2,41	0,00	42,77	0,00
2.645,00	1,27	8,31	0,00	0,00	0,48	0,00	8,67	0,00	6,33	41,32	0,00	0,00	2,41	0,00	43,11	0,00
2.650,00	1,29	8,46	0,00	0,00	0,48	0,00	8,84	0,00	6,39	41,94	0,00	0,00	2,41	0,00	43,78	0,00
2.655,00	1,30	8,72	0,00	0,00	0,48	0,00	9,12	0,00	6,47	42,96	0,00	0,00	2,41	0,00	44,89	0,00
2.660,00	1,27	8,24	0,00	0,00	0,48	0,00	8,61	0,00	6,44	42,41	0,00	0,00	2,41	0,00	44,30	0,00
2.665,00	1,23	7,67	0,00	0,00	0,48	0,00	7,99	0,00	6,27	39,78	0,00	0,00	2,41	0,00	41,49	0,00
2.670,00	1,21	7,18	0,00	0,00	0,48	0,00	7,48	0,00	6,10	37,11	0,00	0,00	2,41	0,00	38,67	0,00
2.675,00	1,18	6,70	0,00	0,00	0,48	0,00	6,97	0,00	5,97	34,69	0,00	0,00	2,41	0,00	36,12	0,00
2.680,00	1,16	6,23	0,00	0,00	0,48	0,00	6,48	0,00	5,84	32,33	0,00	0,00	2,41	0,00	33,62	0,00
2.685,00	1,15	6,05	0,00	0,00	0,48	0,00	6,29	0,00	5,75	30,71	0,00	0,00	2,41	0,00	31,91	0,00
2.690,00	1,15	6,14	0,00	0,00	0,48	0,00	6,38	0,00	5,74	30,47	0,00	0,00	2,41	0,00	31,66	0,00
2.695,00	1,15	6,22	0,00	0,00	0,48	0,00	6,46	0,00	5,76	30,89	0,00	0,00	2,41	0,00	32,10	0,00
2.700,00	1,16	6,30	0,00	0,00	0,48	0,00	6,55	0,00	5,78	31,31	0,00	0,00	2,41	0,00	32,54	0,00
2.705,00	1,16	6,39	0,00	0,00	0,48	0,00	6,64	0,00	5,81	31,72	0,00	0,00	2,41	0,00	32,98	0,00
2.710,00	1,17	6,47	0,00	0,00	0,48	0,00	6,73	0,00	5,83	32,15	0,00	0,00	2,41	0,00	33,43	0,00
2.715,00	1,17	6,56	0,00	0,00	0,48	0,00	6,82	0,00	5,85	32,57	0,00	0,00	2,41	0,00	33,88	0,00
2.720,00	1,18	6,64	0,00	0,00	0,48	0,00	6,91	0,00	5,88	33,00	0,00	0,00	2,41	0,00	34,32	0,00
2.725,00	1,18	6,73	0,00	0,00	0,48	0,00	7,00	0,00	5,90	33,42	0,00	0,00	2,41	0,00	34,78	0,00
2.730,00	1,19	6,81	0,00	0,00	0,48	0,00	7,09	0,00	5,92	33,85	0,00	0,00	2,41	0,00	35,23	0,00
2.735,00	1,19	6,90	0,00	0,00	0,48	0,00	7,18	0,00	5,95	34,28	0,00	0,00	2,41	0,00	35,68	0,00
2.740,00	1,20	7,00	0,00	0,00	0,48	0,00	7,29	0,00	5,98	34,74	0,00	0,00	2,41	0,00	36,17	0,00
2.745,00	1,18	6,93	0,00	0,00	0,48	0,00	7,21	0,00	5,95	34,82	0,00	0,00	2,41	0,00	36,23	0,00
2.750,00	1,15	6,21	0,00	0,00	0,48	0,00	6,46	0,00	5,84	32,86	0,00	0,00	2,41	0,00	34,16	0,00
2.755,00	1,11	5,45	0,00	0,00	0,48	0,00	5,65	0,00	5,66	29,15	0,00	0,00	2,41	0,00	30,26	0,00
2.760,00	1,07	4,84	0,00	0,00	0,48	0,00	5,00	0,00	5,46	25,71	0,00	0,00	2,41	0,00	26,62	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
2.765,00	1,10	5,29	0,00	0,70	0,48	0,00	4,78	0,00	5,43	25,31	0,00	1,74	2,41	0,00	24,46	0,00
2.770,00	1,14	5,95	0,00	0,00	0,48	0,00	6,18	0,00	5,60	28,10	0,00	1,74	2,41	0,00	27,41	0,00
2.775,00	1,18	6,68	0,00	0,00	0,48	0,00	6,95	0,00	5,80	31,58	0,00	0,00	2,41	0,00	32,83	0,00
2.780,00	1,22	7,43	0,00	0,00	0,48	0,00	7,74	0,00	6,00	35,27	0,00	0,00	2,41	0,00	36,73	0,00
2.785,00	1,26	8,21	0,00	0,00	0,48	0,00	8,56	0,00	6,21	39,09	0,00	0,00	2,41	0,00	40,76	0,00
2.790,00	1,29	8,92	0,00	0,00	0,48	0,00	9,30	0,00	6,38	42,82	0,00	0,00	2,41	0,00	44,66	0,00
2.795,00	1,31	9,17	0,00	0,00	0,48	0,00	9,57	0,00	6,50	45,23	0,00	0,00	2,41	0,00	47,18	0,00
2.800,00	1,19	7,00	0,00	0,00	0,48	0,00	7,28	0,00	6,26	40,42	0,00	0,00	2,41	0,00	42,13	0,00
2.805,00	0,99	3,61	0,00	0,00	0,48	0,00	3,69	0,00	5,47	26,51	0,00	0,00	2,41	0,00	27,43	0,00
2.810,00	0,99	3,53	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	2,19	4,95	17,83	0,00	0,00	1,20	4,75	9,22	5,46
2.815,00	1,01	3,85	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	2,54	4,99	18,45	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	11,80
2.820,00	1,01	3,92	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	2,60	5,06	19,43	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	12,85
2.825,00	1,02	3,98	0,00	0,00	0,48	0,00	4,09	0,00	5,08	19,75	0,00	0,00	1,20	4,75	10,22	6,51
2.830,00	1,02	4,04	0,00	0,00	0,48	0,00	4,15	0,00	5,10	20,05	0,00	0,00	2,41	0,00	20,61	0,00
2.835,00	1,03	4,12	0,00	0,00	0,48	0,00	4,24	0,00	5,13	20,40	0,00	0,00	2,41	0,00	20,99	0,00
2.840,00	1,04	4,25	0,00	0,00	0,48	0,00	4,39	0,00	5,19	20,93	0,00	0,00	2,41	0,00	21,57	0,00
2.845,00	1,06	4,33	0,00	0,00	0,48	0,00	4,47	0,00	5,25	21,45	0,00	0,00	2,41	0,00	22,15	0,00
2.850,00	1,05	4,33	0,00	0,00	0,48	0,00	4,47	0,00	5,26	21,64	0,00	0,00	2,41	0,00	22,35	0,00
2.855,00	1,05	4,36	0,00	0,00	0,48	0,00	4,50	0,00	5,24	21,72	0,00	0,00	2,41	0,00	22,41	0,00
2.860,00	1,05	4,41	0,00	0,66	0,48	0,00	3,89	0,00	5,23	21,93	0,00	1,65	2,41	0,00	20,96	0,00
2.865,00	1,05	4,48	0,00	0,00	0,48	0,00	4,62	0,00	5,24	22,23	0,00	1,65	2,41	0,00	21,27	0,00
2.870,00	1,08	4,95	0,00	0,00	0,48	0,00	5,12	0,00	5,32	23,58	0,00	0,00	2,41	0,00	24,36	0,00
2.875,00	1,17	6,45	0,00	0,00	0,48	0,00	6,71	0,00	5,62	28,51	0,00	0,00	2,41	0,00	29,58	0,00
2.880,00	1,22	7,44	0,00	0,00	0,48	0,00	7,76	0,00	5,97	34,73	0,00	0,00	2,41	0,00	36,16	0,00
2.885,00	1,23	7,52	0,00	0,00	0,48	0,00	7,84	0,00	6,12	37,41	0,00	0,00	2,41	0,00	38,98	0,00
2.890,00	1,23	7,59	0,00	0,00	0,48	0,00	7,91	0,00	6,14	37,78	0,00	0,00	2,41	0,00	39,37	0,00
2.895,00	1,23	7,67	0,00	0,00	0,48	0,00	7,99	0,00	6,16	38,16	0,00	0,00	2,41	0,00	39,77	0,00
2.900,00	1,24	7,74	0,00	0,00	0,48	0,00	8,07	0,00	6,18	38,53	0,00	0,00	2,41	0,00	40,16	0,00
2.905,00	1,24	7,82	0,00	0,00	0,48	0,00	8,15	0,00	6,20	38,91	0,00	0,00	2,41	0,00	40,56	0,00
2.910,00	1,25	7,90	0,00	0,00	0,48	0,00	8,23	0,00	6,22	39,29	0,00	0,00	2,41	0,00	40,96	0,00
2.915,00	1,25	7,97	0,00	0,00	0,48	0,00	8,31	0,00	6,24	39,66	0,00	0,00	2,41	0,00	41,36	0,00
2.920,00	1,25	8,05	0,00	0,00	0,48	0,00	8,39	0,00	6,26	40,04	0,00	0,00	2,41	0,00	41,76	0,00
2.925,00	1,26	8,12	0,00	0,00	0,48	0,00	8,47	0,00	6,28	40,43	0,00	0,00	2,41	0,00	42,16	0,00
2.930,00	1,26	8,20	0,00	0,00	0,48	0,00	8,55	0,00	6,30	40,81	0,00	0,00	2,41	0,00	42,56	0,00
2.935,00	1,27	8,28	0,00	0,00	0,48	0,00	8,64	0,00	6,32	41,20	0,00	0,00	2,41	0,00	42,97	0,00
2.940,00	1,26	8,15	0,00	0,00	0,48	0,00	8,50	0,00	6,31	41,08	0,00	0,00	2,41	0,00	42,84	0,00
2.945,00	1,25	7,93	0,00	0,00	0,48	0,00	8,27	0,00	6,27	40,20	0,00	0,00	2,41	0,00	41,93	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
2.950,00	1,24	7,71	0,00	0,00	0,48	0,00	8,04	0,00	6,21	39,10	0,00	0,00	2,41	0,00	40,76	0,00
2.955,00	1,22	7,49	0,00	0,00	0,48	0,00	7,81	0,00	6,15	38,01	0,00	0,00	2,41	0,00	39,61	0,00
2.960,00	1,21	7,28	0,00	0,00	0,48	0,00	7,58	0,00	6,09	36,92	0,00	0,00	2,41	0,00	38,47	0,00
2.965,00	1,20	7,06	0,00	0,00	0,48	0,00	7,35	0,00	6,03	35,85	0,00	0,00	2,41	0,00	37,33	0,00
2.970,00	1,19	6,85	0,00	0,00	0,48	0,00	7,13	0,00	5,98	34,78	0,00	0,00	2,41	0,00	36,21	0,00
2.975,00	1,18	6,64	0,00	0,00	0,48	0,00	6,91	0,00	5,92	33,73	0,00	0,00	2,41	0,00	35,10	0,00
2.980,00	1,17	6,43	0,00	0,00	0,48	0,00	6,69	0,00	5,86	32,69	0,00	0,00	2,41	0,00	34,00	0,00
2.985,00	1,15	6,23	0,00	0,00	0,48	0,00	6,47	0,00	5,80	31,65	0,00	0,00	2,41	0,00	32,90	0,00
2.990,00	1,15	6,15	0,00	0,00	0,48	0,00	6,39	0,00	5,76	30,93	0,00	0,00	2,41	0,00	32,15	0,00
2.995,00	1,15	6,22	0,00	0,00	0,48	0,00	6,46	0,00	5,76	30,91	0,00	0,00	2,41	0,00	32,12	0,00
3.000,00	1,16	6,29	0,00	0,00	0,48	0,00	6,54	0,00	5,78	31,26	0,00	0,00	2,41	0,00	32,49	0,00
3.005,00	1,16	6,36	0,00	0,00	0,48	0,00	6,61	0,00	5,80	31,61	0,00	0,00	2,41	0,00	32,86	0,00
3.010,00	1,17	6,43	0,00	0,00	0,48	0,00	6,68	0,00	5,82	31,96	0,00	0,00	2,41	0,00	33,23	0,00
3.015,00	1,17	6,50	0,00	0,00	0,48	0,00	6,76	0,00	5,84	32,32	0,00	0,00	2,41	0,00	33,61	0,00
3.020,00	1,17	6,52	0,00	0,00	0,48	0,00	6,78	0,00	5,84	32,54	0,00	0,00	2,41	0,00	33,84	0,00
3.025,00	1,18	6,64	0,00	0,00	0,48	0,00	6,91	0,00	5,86	32,89	0,00	0,00	2,41	0,00	34,21	0,00
3.030,00	1,18	6,71	0,00	0,00	0,48	0,00	6,99	0,00	5,90	33,38	0,00	0,00	2,41	0,00	34,74	0,00
3.035,00	1,19	6,79	0,00	0,00	0,48	0,00	7,06	0,00	5,92	33,74	0,00	0,00	2,41	0,00	35,12	0,00
3.040,00	1,19	6,86	0,00	0,00	0,48	0,00	7,14	0,00	5,94	34,11	0,00	0,00	2,41	0,00	35,50	0,00
3.045,00	1,19	6,93	0,00	0,00	0,48	0,00	7,21	0,00	5,96	34,47	0,00	0,00	2,41	0,00	35,88	0,00
3.050,00	1,20	7,00	0,00	0,00	0,48	0,00	7,29	0,00	5,98	34,83	0,00	0,00	2,41	0,00	36,27	0,00
3.055,00	1,20	7,08	0,00	0,00	0,48	0,00	7,37	0,00	6,00	35,20	0,00	0,00	2,41	0,00	36,65	0,00
3.060,00	1,21	7,15	0,00	0,00	0,48	0,00	7,45	0,00	6,02	35,56	0,00	0,00	2,41	0,00	37,04	0,00
3.065,00	1,21	7,22	0,00	0,00	0,48	0,00	7,52	0,00	6,04	35,93	0,00	0,00	2,41	0,00	37,42	0,00
3.070,00	1,20	7,06	0,00	0,00	0,48	0,00	7,35	0,00	6,03	35,69	0,00	0,00	2,41	0,00	37,17	0,00
3.075,00	1,19	6,86	0,00	0,00	0,48	0,00	7,14	0,00	5,98	34,78	0,00	0,00	2,41	0,00	36,21	0,00
3.080,00	1,18	6,66	0,00	0,00	0,48	0,00	6,93	0,00	5,92	33,81	0,00	0,00	2,41	0,00	35,18	0,00
3.085,00	1,17	6,47	0,00	0,00	0,48	0,00	6,73	0,00	5,87	32,84	0,00	0,00	2,41	0,00	34,16	0,00
3.090,00	1,16	6,28	0,00	0,00	0,48	0,00	6,53	0,00	5,81	31,88	0,00	0,00	2,41	0,00	33,15	0,00
3.095,00	1,15	6,09	0,00	0,00	0,48	0,00	6,33	0,00	5,76	30,94	0,00	0,00	2,41	0,00	32,15	0,00
3.100,00	1,14	5,91	0,00	0,00	0,48	0,00	6,13	0,00	5,71	30,00	0,00	0,00	2,41	0,00	31,16	0,00
3.105,00	1,13	5,72	0,00	0,00	0,48	0,00	5,94	0,00	5,65	29,07	0,00	0,00	2,41	0,00	30,17	0,00
3.110,00	1,11	5,54	0,00	0,00	0,48	0,00	5,74	0,00	5,60	28,15	0,00	0,00	2,41	0,00	29,20	0,00
3.115,00	1,10	5,36	0,00	0,00	0,48	0,00	5,55	0,00	5,54	27,24	0,00	0,00	2,41	0,00	28,23	0,00
3.120,00	1,09	5,19	0,00	0,00	0,48	0,00	5,37	0,00	5,49	26,36	0,00	0,00	2,41	0,00	27,30	0,00
3.125,00	1,10	5,26	0,00	0,00	0,48	0,00	5,45	0,00	5,48	26,11	0,00	0,00	2,41	0,00	27,04	0,00
3.130,00	1,10	5,33	0,00	0,00	0,48	0,00	5,52	0,00	5,50	26,46	0,00	0,00	2,41	0,00	27,42	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
3.135,00	1,11	5,39	0,00	0,00	0,48	0,00	5,59	0,00	5,52	26,80	0,00	0,00	2,41	0,00	27,77	0,00
3.140,00	1,11	5,46	0,00	0,00	0,48	0,00	5,66	0,00	5,54	27,13	0,00	0,00	2,41	0,00	28,13	0,00
3.145,00	1,11	5,53	0,00	0,00	0,48	0,00	5,73	0,00	5,56	27,47	0,00	0,00	2,41	0,00	28,48	0,00
3.150,00	1,12	5,60	0,00	0,00	0,48	0,00	5,80	0,00	5,58	27,81	0,00	0,00	2,41	0,00	28,84	0,00
3.155,00	1,12	5,66	0,00	0,00	0,48	0,00	5,88	0,00	5,60	28,15	0,00	0,00	2,41	0,00	29,20	0,00
3.160,00	1,13	5,73	0,00	0,00	0,48	0,00	5,95	0,00	5,62	28,49	0,00	0,00	2,41	0,00	29,56	0,00
3.165,00	1,13	5,80	0,00	0,00	0,48	0,00	6,02	0,00	5,64	28,83	0,00	0,00	2,41	0,00	29,92	0,00
3.170,00	1,13	5,87	0,00	0,00	0,48	0,00	6,09	0,00	5,66	29,17	0,00	0,00	2,41	0,00	30,28	0,00
3.175,00	1,14	5,94	0,00	0,00	0,48	0,00	6,17	0,00	5,68	29,51	0,00	0,00	2,41	0,00	30,65	0,00
3.180,00	1,14	6,01	0,00	0,00	0,48	0,00	6,24	0,00	5,70	29,86	0,00	0,00	2,41	0,00	31,01	0,00
3.185,00	1,15	6,08	0,00	0,00	0,48	0,00	6,31	0,00	5,72	30,21	0,00	0,00	2,41	0,00	31,38	0,00
3.190,00	1,15	6,15	0,00	0,00	0,48	0,00	6,39	0,00	5,74	30,55	0,00	0,00	2,41	0,00	31,75	0,00
3.195,00	1,15	6,22	0,00	0,00	0,48	0,00	6,46	0,00	5,76	30,90	0,00	0,00	2,41	0,00	32,12	0,00
3.200,00	1,16	6,29	0,00	0,00	0,48	0,00	6,54	0,00	5,78	31,25	0,00	0,00	2,41	0,00	32,49	0,00
3.205,00	1,16	6,36	0,00	0,00	0,48	0,00	6,61	0,00	5,80	31,61	0,00	0,00	2,41	0,00	32,86	0,00
3.210,00	1,17	6,43	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	5,27	5,82	31,96	0,00	0,00	1,20	4,75	16,52	13,16
3.215,00	1,17	6,50	0,00	0,00	0,48	0,00	6,76	0,00	5,84	32,31	0,00	0,00	1,20	4,75	16,90	13,16
3.220,00	1,17	6,57	0,00	0,00	0,48	0,00	6,83	0,00	5,86	32,67	0,00	0,00	2,41	0,00	33,98	0,00
3.225,00	1,18	6,64	0,00	0,00	0,48	0,00	6,91	0,00	5,88	33,03	0,00	0,00	2,41	0,00	34,36	0,00
3.230,00	1,18	6,71	0,00	0,00	0,48	0,00	6,99	0,00	5,90	33,39	0,00	0,00	2,41	0,00	34,74	0,00
3.235,00	1,19	6,79	0,00	0,00	0,48	0,00	7,06	0,00	5,92	33,74	0,00	0,00	2,41	0,00	35,11	0,00
3.240,00	1,19	6,86	0,00	0,00	0,48	0,00	7,14	0,00	5,94	34,11	0,00	0,00	2,41	0,00	35,50	0,00
3.245,00	1,19	6,93	0,00	0,00	0,48	0,00	7,21	0,00	5,96	34,47	0,00	0,00	2,41	0,00	35,88	0,00
3.250,00	1,20	7,00	0,00	0,00	0,48	0,00	7,29	0,00	5,98	34,83	0,00	0,00	2,41	0,00	36,26	0,00
3.255,00	1,20	7,08	0,00	0,00	0,48	0,00	7,37	0,00	6,00	35,19	0,00	0,00	2,41	0,00	36,65	0,00
3.260,00	1,21	7,15	0,00	0,00	0,48	0,00	7,45	0,00	6,02	35,56	0,00	0,00	2,41	0,00	37,03	0,00
3.265,00	1,21	7,22	0,00	0,00	0,48	0,00	7,52	0,00	6,04	35,93	0,00	0,00	2,41	0,00	37,42	0,00
3.270,00	1,21	7,30	0,00	0,00	0,48	0,00	7,60	0,00	6,06	36,29	0,00	0,00	2,41	0,00	37,81	0,00
3.275,00	1,22	7,37	0,00	0,00	0,48	0,00	7,68	0,00	6,08	36,66	0,00	0,00	2,41	0,00	38,20	0,00
3.280,00	1,22	7,44	0,00	0,00	0,48	0,00	7,76	0,00	6,10	37,03	0,00	0,00	2,41	0,00	38,59	0,00
3.285,00	1,23	7,52	0,00	0,00	0,48	0,00	7,84	0,00	6,12	37,41	0,00	0,00	2,41	0,00	38,98	0,00
3.290,00	1,23	7,59	0,00	0,00	0,48	0,00	7,91	0,00	6,14	37,78	0,00	0,00	2,41	0,00	39,37	0,00
3.295,00	1,23	7,67	0,00	0,00	0,48	0,00	7,99	0,00	6,16	38,15	0,00	0,00	2,41	0,00	39,77	0,00
3.300,00	1,24	7,74	0,00	0,00	0,48	0,00	8,07	0,00	6,18	38,53	0,00	0,00	2,41	0,00	40,16	0,00
3.305,00	1,24	7,82	0,00	0,00	0,48	0,00	8,15	0,00	6,20	38,90	0,00	0,00	2,41	0,00	40,56	0,00
3.310,00	1,25	7,89	0,00	0,00	0,48	0,00	8,23	0,00	6,22	39,28	0,00	0,00	2,41	0,00	40,96	0,00
3.315,00	1,25	7,97	0,00	0,00	0,48	0,00	8,31	0,00	6,24	39,66	0,00	0,00	2,41	0,00	41,36	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
3.320,00	1,25	8,05	0,00	0,00	0,48	0,00	8,39	0,00	6,26	40,04	0,00	0,00	2,41	0,00	41,76	0,00
3.325,00	1,26	8,12	0,00	0,00	0,48	0,00	8,47	0,00	6,28	40,42	0,00	0,00	2,41	0,00	42,16	0,00
3.330,00	1,26	8,20	0,00	0,00	0,48	0,00	8,55	0,00	6,30	40,81	0,00	0,00	2,41	0,00	42,56	0,00
3.335,00	1,27	8,28	0,00	0,00	0,48	0,00	8,63	0,00	6,32	41,19	0,00	0,00	2,41	0,00	42,97	0,00
3.340,00	1,27	8,35	0,00	0,00	0,48	0,00	8,72	0,00	6,34	41,58	0,00	0,00	2,41	0,00	43,37	0,00
3.345,00	1,27	8,43	0,00	0,00	0,48	0,00	8,80	0,00	6,36	41,97	0,00	0,00	2,41	0,00	43,78	0,00
3.350,00	1,28	8,51	0,00	0,00	0,48	0,00	8,88	0,00	6,38	42,35	0,00	0,00	2,41	0,00	44,18	0,00
3.355,00	1,28	8,59	0,00	0,00	0,48	0,00	8,96	0,00	6,40	42,74	0,00	0,00	2,41	0,00	44,59	0,00
3.360,00	1,29	8,67	0,00	0,00	0,48	0,00	9,04	0,00	6,42	43,13	0,00	0,00	2,41	0,00	45,01	0,00
3.365,00	1,29	8,74	0,00	0,00	0,48	0,00	9,12	0,00	6,44	43,53	0,00	0,00	2,41	0,00	45,42	0,00
3.370,00	1,29	8,82	0,00	0,00	0,48	0,00	9,21	0,00	6,46	43,92	0,00	0,00	2,41	0,00	45,83	0,00
3.375,00	1,30	8,90	0,00	0,00	0,48	0,00	9,29	0,00	6,48	44,31	0,00	0,00	2,41	0,00	46,25	0,00
3.380,00	1,30	8,98	0,00	0,00	0,48	0,00	9,37	0,00	6,50	44,71	0,00	0,00	2,41	0,00	46,66	0,00
3.385,00	1,31	9,06	0,00	0,00	0,48	0,00	9,46	0,00	6,52	45,11	0,00	0,00	2,41	0,00	47,08	0,00
3.390,00	1,31	9,14	0,00	0,00	0,48	0,00	9,54	0,00	6,54	45,50	0,00	0,00	2,41	0,00	47,49	0,00
3.395,00	1,32	9,24	0,00	0,00	0,48	0,00	9,65	0,00	6,56	45,95	0,00	0,00	2,41	0,00	47,97	0,00
3.400,00	1,32	9,40	0,00	0,00	0,48	0,00	9,81	0,00	6,60	46,60	0,00	0,00	2,41	0,00	48,65	0,00
3.405,00	1,33	9,59	0,00	0,00	0,48	0,00	10,01	0,00	6,64	47,47	0,00	0,00	2,41	0,00	49,56	0,00
3.410,00	1,34	9,78	0,00	0,00	0,48	0,00	10,21	0,00	6,68	48,41	0,00	0,00	2,41	0,00	50,55	0,00
3.415,00	1,35	9,97	0,00	0,00	0,48	0,00	10,41	0,00	6,73	49,36	0,00	0,00	2,41	0,00	51,54	0,00
3.420,00	1,76	10,16	0,00	0,00	0,48	0,00	11,01	0,00	7,77	50,31	0,00	0,00	2,41	0,00	53,54	0,00
3.425,00	1,92	10,28	0,00	0,00	0,48	0,00	11,30	0,00	9,20	51,11	0,00	0,00	2,41	0,00	55,76	0,00
3.430,00	1,83	10,18	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	9,68	9,39	51,16	0,00	0,00	1,20	4,75	28,24	24,21
3.435,00	1,35	10,01	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	9,03	7,96	50,46	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	46,79
3.440,00	1,34	9,84	0,00	0,00	0,48	0,00	10,27	0,00	6,74	49,61	0,00	0,00	1,20	4,75	25,68	22,58
3.445,00	1,34	9,67	0,00	0,00	0,48	0,00	10,09	0,00	6,70	48,75	0,00	0,00	2,41	0,00	50,91	0,00
3.450,00	1,33	9,50	0,00	0,00	0,48	0,00	9,92	0,00	6,66	47,91	0,00	0,00	2,41	0,00	50,02	0,00
3.455,00	1,32	9,33	0,00	0,00	0,48	0,00	9,74	0,00	6,62	47,07	0,00	0,00	2,41	0,00	49,14	0,00
3.460,00	1,31	9,16	0,00	0,00	0,48	0,00	9,57	0,00	6,58	46,23	0,00	0,00	2,41	0,00	48,26	0,00
3.465,00	1,30	9,00	0,00	0,00	0,48	0,00	9,39	0,00	6,53	45,40	0,00	0,00	2,41	0,00	47,39	0,00
3.470,00	1,29	8,83	0,00	0,00	0,48	0,00	9,22	0,00	6,49	44,58	0,00	0,00	2,41	0,00	46,53	0,00
3.475,00	1,29	8,67	0,00	0,00	0,48	0,00	9,05	0,00	6,45	43,76	0,00	0,00	2,41	0,00	45,66	0,00
3.480,00	1,28	8,51	0,00	0,00	0,48	0,00	8,88	0,00	6,41	42,95	0,00	0,00	2,41	0,00	44,81	0,00
3.485,00	1,27	8,35	0,00	0,00	0,48	0,00	8,71	0,00	6,37	42,14	0,00	0,00	2,41	0,00	43,96	0,00
3.490,00	1,26	8,19	0,00	0,00	0,48	0,00	8,54	0,00	6,33	41,34	0,00	0,00	2,41	0,00	43,12	0,00
3.495,00	1,25	8,03	0,00	0,00	0,48	0,00	8,37	0,00	6,28	40,54	0,00	0,00	2,41	0,00	42,28	0,00
3.500,00	1,25	7,87	0,00	0,00	0,48	0,00	8,21	0,00	6,24	39,75	0,00	0,00	2,41	0,00	41,45	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
3.505,00	1,24	7,71	0,00	0,00	0,48	0,00	8,04	0,00	6,20	38,96	0,00	0,00	2,41	0,00	40,62	0,00
3.510,00	1,23	7,56	0,00	0,00	0,48	0,00	7,88	0,00	6,16	38,18	0,00	0,00	2,41	0,00	39,79	0,00
3.515,00	1,22	7,40	0,00	0,00	0,48	0,00	7,71	0,00	6,12	37,41	0,00	0,00	2,41	0,00	38,98	0,00
3.520,00	1,21	7,25	0,00	0,77	0,48	0,00	6,79	0,00	6,08	36,64	0,00	1,91	2,41	0,00	36,26	0,00
3.525,00	1,20	7,10	0,00	0,76	0,48	0,00	6,63	0,00	6,04	35,87	0,00	3,81	2,41	0,00	33,55	0,00
3.530,00	1,20	6,95	0,00	0,75	0,48	0,00	6,48	0,00	6,00	35,12	0,00	3,79	2,41	0,00	32,79	0,00
3.535,00	1,19	6,80	0,00	0,75	0,48	0,00	6,33	0,00	5,96	34,38	0,00	3,76	2,41	0,00	32,02	0,00
3.540,00	1,18	6,65	0,00	0,74	0,48	0,00	6,18	0,00	5,91	33,63	0,00	3,73	2,41	0,00	31,26	0,00
3.545,00	1,18	6,53	0,00	0,74	0,48	0,00	6,05	0,00	5,89	32,95	0,00	3,72	2,41	0,00	30,57	0,00
3.550,00	1,20	6,67	0,00	0,76	0,48	0,00	6,20	0,00	5,93	32,99	0,00	3,75	2,41	0,00	30,63	0,00
3.555,00	1,24	7,13	0,00	0,78	0,48	0,00	6,68	0,00	6,09	34,50	0,00	3,85	2,41	0,00	32,19	0,00
3.560,00	1,27	7,67	0,00	0,80	0,48	0,00	7,23	0,00	6,26	36,99	0,00	3,96	2,41	0,00	34,76	0,00
3.565,00	2,96	13,19	0,00	1,89	0,48	0,00	13,36	0,00	10,57	52,15	0,00	6,72	2,41	0,00	51,46	0,00
3.570,00	3,13	16,35	0,00	1,96	0,48	0,00	16,60	0,00	15,22	73,85	0,00	9,62	2,41	0,00	74,90	0,00
3.575,00	3,19	17,12	0,00	2,00	0,48	0,00	17,40	0,00	15,79	83,66	0,00	9,91	2,41	0,00	85,00	0,00
3.580,00	3,17	14,90	0,00	1,99	0,48	0,00	15,16	0,00	15,90	80,04	0,00	9,99	2,41	0,00	81,40	0,00
3.585,00	1,24	7,50	0,00	0,78	0,48	0,00	7,04	0,00	11,01	55,98	0,00	6,93	2,41	0,00	55,51	0,00
3.590,00	1,21	7,22	0,00	0,76	0,48	0,00	6,76	0,00	6,11	36,79	0,00	3,86	2,41	0,00	34,50	0,00
3.595,00	1,20	6,97	0,00	0,76	0,48	0,00	6,50	0,00	6,02	35,49	0,00	3,80	2,41	0,00	33,16	0,00
3.600,00	1,18	6,73	0,00	0,75	0,48	0,00	6,25	0,00	5,95	34,25	0,00	3,76	2,41	0,00	31,89	0,00
3.605,00	1,17	6,48	0,00	0,74	0,48	0,00	6,01	0,00	5,88	33,03	0,00	3,71	2,41	0,00	30,65	0,00
3.610,00	1,16	6,24	0,00	0,73	0,48	0,00	5,76	0,00	5,81	31,82	0,00	3,67	2,41	0,00	29,42	0,00
3.615,00	1,14	6,01	0,00	0,72	0,48	0,00	5,52	0,00	5,74	30,63	0,00	3,63	2,41	0,00	28,20	0,00
3.620,00	1,16	5,96	0,00	0,73	0,48	0,00	5,47	0,00	5,74	29,91	0,00	3,63	2,41	0,00	27,48	0,00
3.625,00	1,14	5,72	0,00	0,72	0,48	0,00	5,23	0,00	5,74	29,19	0,00	3,63	2,41	0,00	26,76	0,00
3.630,00	1,13	5,48	0,00	0,71	0,48	0,00	4,98	0,00	5,68	27,99	0,00	3,59	2,41	0,00	25,53	0,00
3.635,00	1,13	5,27	0,00	0,71	0,48	0,00	4,78	0,00	5,63	26,88	0,00	3,56	2,41	0,00	24,40	0,00
3.640,00	1,11	5,08	0,00	0,70	0,48	0,00	4,58	0,00	5,60	25,88	0,00	3,54	2,41	0,00	23,40	0,00
3.645,00	1,10	4,88	0,00	0,69	0,48	0,00	4,37	0,00	5,52	24,90	0,00	3,49	2,41	0,00	22,38	0,00
3.650,00	1,08	4,65	0,00	0,68	0,48	0,00	4,14	0,00	5,43	23,82	0,00	3,43	2,41	0,00	21,27	0,00
3.655,00	1,06	4,39	0,00	0,67	0,48	0,00	3,87	0,00	5,35	22,60	0,00	3,38	2,41	0,00	20,02	0,00
3.660,00	1,05	4,10	0,00	0,66	0,48	0,00	3,58	0,00	5,28	21,23	0,00	3,34	2,41	0,00	18,63	0,00
3.665,00	1,03	3,87	0,00	0,65	0,48	0,00	3,34	0,00	5,19	19,94	0,00	3,28	2,41	0,00	17,30	0,00
3.670,00	1,02	3,73	0,00	0,65	0,48	0,00	3,20	0,00	5,13	19,01	0,00	3,25	2,41	0,00	16,35	0,00
3.675,00	1,01	3,52	0,00	0,64	0,48	0,00	2,98	0,00	5,09	18,13	0,00	3,22	2,41	0,00	15,45	0,00
3.680,00	1,01	3,41	0,00	0,64	0,48	0,00	2,87	0,00	5,05	17,33	0,00	3,20	2,41	0,00	14,64	0,00
3.685,00	0,99	3,30	0,00	0,63	0,48	0,00	2,76	0,00	5,00	16,79	0,00	3,16	2,41	0,00	14,08	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
3.690,00	0,98	3,37	0,00	0,62	0,48	0,00	2,82	0,00	4,92	16,69	0,00	3,12	2,41	0,00	13,95	0,00
3.695,00	1,01	3,60	0,00	0,64	0,48	0,00	3,06	0,00	4,97	17,43	0,00	3,14	2,41	0,00	14,70	0,00
3.700,00	1,03	3,83	0,00	0,65	0,48	0,00	3,30	0,00	5,09	18,57	0,00	3,22	2,41	0,00	15,89	0,00
3.705,00	1,03	4,03	0,00	0,65	0,48	0,00	3,50	0,00	5,16	19,66	0,00	3,26	2,41	0,00	17,00	0,00
3.710,00	1,02	4,00	0,00	0,65	0,48	0,00	3,47	0,00	5,13	20,09	0,00	3,25	2,41	0,00	17,43	0,00
3.715,00	1,05	4,42	0,00	0,66	0,48	0,00	3,89	0,00	5,16	21,05	0,00	3,27	2,41	0,00	18,41	0,00
3.720,00	1,10	5,35	0,00	0,70	0,48	0,00	4,85	0,00	5,37	24,43	0,00	3,40	2,41	0,00	21,86	0,00
3.725,00	1,16	6,26	0,00	0,73	0,48	0,00	5,78	0,00	5,66	29,04	0,00	3,58	2,41	0,00	26,58	0,00
3.730,00	1,21	7,07	0,00	0,76	0,48	0,00	6,61	0,00	5,92	33,34	0,00	3,74	2,41	0,00	30,97	0,00
3.735,00	1,24	7,75	0,00	0,78	0,48	0,00	7,30	0,00	6,12	37,06	0,00	3,86	2,41	0,00	34,77	0,00
3.740,00	3,16	16,63	0,00	2,01	0,48	0,00	16,86	0,00	10,99	60,94	0,00	6,98	2,41	0,00	60,40	0,00
3.745,00	3,27	19,92	0,00	2,05	0,48	0,00	20,22	0,00	16,07	91,35	0,00	10,16	2,41	0,00	92,71	0,00
3.750,00	3,15	17,58	0,00	1,99	0,48	0,00	17,82	0,00	16,05	93,73	0,00	10,12	2,41	0,00	95,12	0,00
3.755,00	1,21	6,63	0,00	0,76	0,48	0,00	6,16	0,00	10,88	60,51	0,00	6,89	2,41	0,00	59,95	0,00
3.760,00	1,11	5,27	0,00	0,70	0,48	0,00	4,77	0,00	5,80	29,73	0,00	3,66	2,41	0,00	27,31	0,00
3.765,00	1,17	6,21	0,00	0,74	0,48	0,00	5,73	0,00	5,71	28,69	0,00	3,61	2,41	0,00	26,25	0,00
3.770,00	1,19	6,76	0,00	0,75	0,48	0,00	6,29	0,00	5,91	32,43	0,00	3,73	2,41	0,00	30,06	0,00
3.775,00	1,23	7,49	0,00	0,77	0,48	0,00	7,03	0,00	6,04	35,62	0,00	3,81	2,41	0,00	33,30	0,00
3.780,00	1,28	8,37	0,00	0,81	0,48	0,00	7,94	0,00	6,26	39,65	0,00	3,95	2,41	0,00	37,41	0,00
3.785,00	1,28	8,50	0,00	0,81	0,48	0,00	8,06	0,00	6,39	42,19	0,00	4,03	2,41	0,00	40,00	0,00
3.790,00	1,27	8,28	0,00	0,80	0,48	0,00	7,83	0,00	6,36	41,94	0,00	4,01	2,41	0,00	39,74	0,00
3.795,00	1,26	8,08	0,00	0,79	0,48	0,00	7,63	0,00	6,31	40,88	0,00	3,98	2,41	0,00	38,66	0,00
3.800,00	1,23	7,26	0,00	0,78	0,48	0,00	6,80	0,00	6,21	38,34	0,00	3,92	2,41	0,00	36,08	0,00
3.805,00	1,16	6,16	0,00	0,73	0,48	0,00	5,68	0,00	5,97	33,53	0,00	3,77	2,41	0,00	31,19	0,00
3.810,00	1,10	5,24	0,00	0,69	0,48	0,00	4,73	0,00	5,64	28,49	0,00	3,57	2,41	0,00	26,02	0,00
3.815,00	1,05	4,53	0,00	0,67	0,48	0,00	4,01	0,00	5,38	24,43	0,00	3,40	2,41	0,00	21,86	0,00
3.820,00	1,02	4,06	0,00	0,65	0,48	0,00	3,53	0,00	5,19	21,50	0,00	3,28	2,41	0,00	18,86	0,00
3.825,00	1,01	3,75	0,00	0,64	0,48	0,00	3,21	0,00	5,08	19,52	0,00	3,21	2,41	0,00	16,84	0,00
3.830,00	1,00	3,66	0,00	0,63	0,48	0,00	3,12	0,00	5,01	18,52	0,00	3,17	2,41	0,00	15,82	0,00
3.835,00	0,99	3,62	0,00	0,63	0,48	0,00	3,07	0,00	4,98	18,20	0,00	3,15	2,41	0,00	15,49	0,00
3.840,00	0,99	3,57	0,00	0,63	0,48	0,00	3,03	0,00	4,97	17,97	0,00	3,14	2,41	0,00	15,25	0,00
3.845,00	0,98	3,37	0,00	0,62	0,48	0,00	2,82	0,00	4,92	17,36	0,00	3,12	2,41	0,00	14,62	0,00
3.850,00	0,96	3,14	0,00	0,61	0,48	0,00	2,58	0,00	4,85	16,28	0,00	3,07	2,41	0,00	13,51	0,00
3.855,00	1,17	2,95	0,00	0,63	0,48	0,00	2,35	0,00	5,32	15,21	0,00	3,10	2,41	0,00	12,34	0,00
3.860,00	0,97	3,27	0,00	0,61	0,48	0,00	2,71	0,00	5,34	15,53	0,00	3,11	2,41	0,00	12,67	0,00
3.865,00	0,99	3,59	0,00	0,63	0,48	0,00	3,05	0,00	4,91	17,15	0,00	3,11	2,41	0,00	14,41	0,00
3.870,00	1,01	3,93	0,00	0,64	0,48	0,00	3,39	0,00	5,02	18,81	0,00	3,17	2,41	0,00	16,11	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
3.875,00	1,04	4,27	0,00	0,66	0,48	0,00	3,75	0,00	5,13	20,50	0,00	3,24	2,41	0,00	17,85	0,00
3.880,00	1,23	4,62	0,00	0,67	0,48	0,00	4,11	0,00	5,67	22,24	0,00	3,31	2,41	0,00	19,62	0,00
3.885,00	1,24	4,98	0,00	0,68	0,48	0,00	4,47	0,00	6,18	24,02	0,00	3,38	2,41	0,00	21,44	0,00
3.890,00	1,25	5,35	0,00	0,70	0,48	0,00	4,85	0,00	6,23	25,83	0,00	3,45	2,41	0,00	23,30	0,00
3.895,00	1,25	5,58	0,00	0,72	0,48	0,00	5,07	0,00	6,26	27,33	0,00	3,54	2,41	0,00	24,79	0,00
3.900,00	1,12	5,55	0,00	0,70	0,48	0,00	5,05	0,00	5,92	27,84	0,00	3,56	2,41	0,00	25,31	0,00
3.905,00	1,11	5,52	0,00	0,70	0,48	0,00	5,02	0,00	5,57	27,69	0,00	3,52	2,41	0,00	25,19	0,00
3.910,00	1,11	5,50	0,00	0,70	0,48	0,00	5,00	0,00	5,56	27,54	0,00	3,52	2,41	0,00	25,04	0,00
3.915,00	0,68	2,77	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	1,41	4,48	20,67	0,00	1,76	1,20	4,03	12,49	3,53
3.920,00	0,99	3,55	0,00	0,63	0,48	0,00	3,00	0,00	4,17	15,81	0,00	1,57	1,20	4,03	7,51	3,53
3.925,00	1,01	3,80	0,00	0,00	0,48	0,00	3,89	0,00	4,99	18,37	0,00	1,57	2,41	0,00	17,25	0,00
3.930,00	1,02	4,01	0,00	0,00	0,48	0,00	4,12	0,00	5,05	19,52	0,00	0,00	2,41	0,00	20,02	0,00
3.935,00	1,01	3,92	0,00	0,00	0,48	0,00	4,02	0,00	5,07	19,81	0,00	0,00	2,41	0,00	20,34	0,00
3.940,00	1,00	3,70	0,00	0,00	0,48	0,00	3,79	0,00	5,03	19,04	0,00	0,00	2,41	0,00	19,53	0,00
3.945,00	0,99	3,49	0,00	0,00	0,48	0,00	3,56	0,00	4,96	17,97	0,00	0,00	2,41	0,00	18,39	0,00
3.950,00	0,97	3,28	0,00	0,00	0,48	0,00	3,34	0,00	4,89	16,91	0,00	0,00	2,41	0,00	17,26	0,00
3.955,00	0,96	3,07	0,00	0,00	0,48	0,00	3,12	0,00	4,82	15,88	0,00	0,00	2,41	0,00	16,16	0,00
3.960,00	0,95	3,03	0,00	0,00	0,48	0,00	3,08	0,00	4,78	15,26	0,00	0,00	2,41	0,00	15,49	0,00
3.965,00	0,96	3,10	0,00	0,00	0,48	0,00	3,15	0,00	4,78	15,32	0,00	0,00	2,41	0,00	15,56	0,00
3.970,00	0,96	3,17	0,00	0,00	0,48	0,00	3,22	0,00	4,81	15,67	0,00	0,00	2,41	0,00	15,93	0,00
3.975,00	0,97	3,24	0,00	0,00	0,48	0,00	3,30	0,00	4,83	16,01	0,00	0,00	2,41	0,00	16,30	0,00
3.980,00	0,97	3,31	0,00	0,00	0,48	0,00	3,37	0,00	4,85	16,36	0,00	0,00	2,41	0,00	16,67	0,00
3.985,00	0,98	3,38	0,00	0,00	0,48	0,00	3,45	0,00	4,88	16,71	0,00	0,00	2,41	0,00	17,04	0,00
3.990,00	0,98	3,45	0,00	0,00	0,48	0,00	3,52	0,00	4,90	17,07	0,00	0,00	2,41	0,00	17,42	0,00
3.995,00	0,99	3,52	0,00	0,00	0,48	0,00	3,60	0,00	4,93	17,42	0,00	0,00	2,41	0,00	17,80	0,00
4.000,00	0,99	3,59	0,00	0,00	0,48	0,00	3,67	0,00	4,95	17,78	0,00	0,00	2,41	0,00	18,18	0,00
4.005,00	1,00	3,66	0,00	0,00	0,48	0,00	3,75	0,00	4,97	18,14	0,00	0,00	2,41	0,00	18,56	0,00
4.010,00	1,00	3,74	0,00	0,00	0,48	0,00	3,83	0,00	5,00	18,50	0,00	0,00	2,41	0,00	18,95	0,00
4.015,00	1,01	3,81	0,00	0,00	0,48	0,00	3,91	0,00	5,02	18,86	0,00	0,00	2,41	0,00	19,33	0,00
4.020,00	1,01	3,88	0,00	0,00	0,48	0,00	3,98	0,00	5,05	19,22	0,00	0,00	2,41	0,00	19,72	0,00
4.025,00	1,02	4,06	0,00	0,00	0,48	0,00	4,17	0,00	5,09	19,84	0,00	0,00	2,41	0,00	20,38	0,00
4.030,00	1,03	4,11	0,00	0,00	0,48	0,00	4,23	0,00	5,12	20,41	0,00	0,00	2,41	0,00	20,98	0,00
4.035,00	1,04	4,34	0,00	0,00	0,48	0,00	4,47	0,00	5,17	21,12	0,00	0,00	2,41	0,00	21,74	0,00
4.040,00	1,07	4,79	0,00	0,00	0,48	0,00	4,95	0,00	5,28	22,82	0,00	0,00	2,41	0,00	23,54	0,00
4.045,00	1,11	5,44	0,00	0,00	0,48	0,00	5,64	0,00	5,44	25,58	0,00	0,00	2,41	0,00	26,47	0,00
4.050,00	1,14	5,99	0,00	0,00	0,48	0,00	6,22	0,00	5,62	28,58	0,00	0,00	2,41	0,00	29,65	0,00
4.055,00	1,16	6,27	0,00	0,00	0,48	0,00	6,52	0,00	5,74	30,64	0,00	0,00	2,41	0,00	31,84	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
4.060,00	1,17	6,56	0,00	0,00	0,48	0,00	6,82	0,00	5,83	32,08	0,00	0,00	2,41	0,00	33,36	0,00
4.065,00	1,20	7,07	0,00	0,00	0,48	0,00	7,36	0,00	5,94	34,08	0,00	0,00	2,41	0,00	35,47	0,00
4.070,00	1,23	7,66	0,00	0,00	0,48	0,00	7,98	0,00	6,09	36,82	0,00	0,00	2,41	0,00	38,36	0,00
4.075,00	1,27	8,26	0,00	0,00	0,48	0,00	8,61	0,00	6,24	39,79	0,00	0,00	2,41	0,00	41,49	0,00
4.080,00	1,16	6,23	0,00	0,00	0,48	0,00	6,48	0,00	6,06	36,21	0,00	0,00	2,41	0,00	37,73	0,00
4.085,00	1,07	4,78	0,00	0,00	0,48	0,00	4,94	0,00	5,58	27,50	0,00	0,00	2,41	0,00	28,53	0,00
4.090,00	1,14	6,06	0,00	0,00	0,48	0,00	6,29	0,00	5,53	27,08	0,00	0,00	2,41	0,00	28,06	0,00
4.095,00	1,14	5,97	0,00	0,72	0,48	0,00	5,48	0,00	5,70	30,07	0,00	1,80	2,41	0,00	29,43	0,00
4.100,00	1,08	5,01	0,00	0,68	0,48	0,00	4,50	0,00	5,56	27,46	0,00	3,51	2,41	0,00	24,96	0,00
4.105,00	1,02	4,06	0,00	0,65	0,48	0,00	3,53	0,00	5,27	22,69	0,00	3,33	2,41	0,00	20,08	0,00
4.110,00	1,00	3,72	0,00	0,63	0,48	0,00	3,18	0,00	5,06	19,45	0,00	3,20	2,41	0,00	16,77	0,00
4.115,00	1,01	3,83	0,00	0,64	0,48	0,00	3,30	0,00	5,02	18,88	0,00	3,18	2,41	0,00	16,18	0,00
4.120,00	1,02	4,03	0,00	0,65	0,48	0,00	3,50	0,00	5,07	19,66	0,00	3,21	2,41	0,00	16,98	0,00
4.125,00	1,04	4,10	0,00	0,65	0,48	0,00	3,57	0,00	5,14	20,31	0,00	3,25	2,41	0,00	17,65	0,00
4.130,00	1,02	4,01	0,00	0,65	0,48	0,00	3,48	0,00	5,14	20,27	0,00	3,25	2,41	0,00	17,61	0,00
4.135,00	1,01	3,79	0,00	0,64	0,48	0,00	3,25	0,00	5,06	19,50	0,00	3,20	2,41	0,00	16,81	0,00
4.140,00	0,98	3,37	0,00	0,62	0,48	0,00	2,82	0,00	4,96	17,90	0,00	3,14	2,41	0,00	15,18	0,00
4.145,00	0,98	3,32	0,00	0,62	0,48	0,00	2,77	0,00	4,89	16,72	0,00	3,09	2,41	0,00	13,97	0,00
4.150,00	1,00	3,56	0,00	0,63	0,48	0,00	3,02	0,00	4,94	17,20	0,00	3,13	2,41	0,00	14,47	0,00
4.155,00	1,00	3,77	0,00	0,64	0,48	0,00	3,23	0,00	5,01	18,33	0,00	3,17	2,41	0,00	15,62	0,00
4.160,00	1,13	4,63	0,00	0,72	0,48	0,00	4,14	0,00	5,34	20,99	0,00	3,38	2,41	0,00	18,41	0,00
4.165,00	1,12	4,99	0,00	0,71	0,48	0,00	4,49	0,00	5,63	24,06	0,00	3,56	2,41	0,00	21,58	0,00
4.170,00	1,15	6,07	0,00	0,72	0,48	0,00	5,58	0,00	5,66	27,65	0,00	3,58	2,41	0,00	25,19	0,00
4.175,00	1,24	7,81	0,00	0,78	0,48	0,00	7,36	0,00	5,97	34,70	0,00	3,77	2,41	0,00	32,36	0,00
4.180,00	3,16	14,59	0,00	1,99	0,48	0,00	14,85	0,00	11,01	56,00	0,00	6,94	2,41	0,00	55,52	0,00
4.185,00	3,16	14,72	0,00	1,99	0,48	0,00	14,99	0,00	15,81	73,27	0,00	9,94	2,41	0,00	74,59	0,00
4.190,00	3,17	13,84	0,00	2,02	0,48	0,00	14,08	0,00	15,83	71,41	0,00	10,01	2,41	0,00	72,69	0,00
4.195,00	3,08	13,49	0,00	1,97	0,48	0,00	13,68	0,00	15,62	68,32	0,00	9,98	2,41	0,00	69,41	0,00
4.200,00	1,25	7,92	0,00	0,79	0,48	0,00	7,47	0,00	10,81	53,50	0,00	6,90	2,41	0,00	52,86	0,00
4.205,00	1,14	6,00	0,00	0,72	0,48	0,00	5,51	0,00	5,97	34,77	0,00	3,77	2,41	0,00	32,43	0,00
4.210,00	1,10	5,22	0,00	0,69	0,48	0,00	4,71	0,00	5,59	28,03	0,00	3,53	2,41	0,00	25,54	0,00
4.215,00	1,05	4,48	0,00	0,66	0,48	0,00	3,96	0,00	5,36	24,24	0,00	3,39	2,41	0,00	21,67	0,00
4.220,00	1,04	4,33	0,00	0,66	0,48	0,00	3,80	0,00	5,23	22,02	0,00	3,30	2,41	0,00	19,40	0,00
4.225,00	1,06	4,57	0,00	0,67	0,48	0,00	4,05	0,00	5,24	22,24	0,00	3,31	2,41	0,00	19,62	0,00
4.230,00	1,07	4,81	0,00	0,68	0,48	0,00	4,30	0,00	5,32	23,46	0,00	3,36	2,41	0,00	20,87	0,00
4.235,00	1,10	5,27	0,00	0,00	0,48	0,00	5,46	0,00	5,43	25,22	0,00	1,69	2,41	0,00	24,40	0,00
4.240,00	1,17	6,44	0,00	0,00	0,48	0,00	6,69	0,00	5,67	29,27	0,00	0,00	2,41	0,00	30,39	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
4.245,00	1,13	5,76	0,00	0,00	0,48	0,00	5,98	0,00	5,74	30,49	0,00	0,00	2,41	0,00	31,67	0,00
4.250,00	2,54	8,56	0,00	0,00	0,48	0,00	10,19	0,00	9,17	35,79	0,00	0,00	2,41	0,00	40,41	0,00
4.255,00	3,06	15,85	0,00	0,00	0,48	0,00	17,99	0,00	14,00	61,00	0,00	0,00	2,41	0,00	70,45	0,00
4.260,00	1,73	10,53	0,00	0,00	0,48	0,00	11,36	0,00	11,98	65,94	0,00	0,00	2,41	0,00	73,37	0,00
4.265,00	1,29	8,92	0,00	0,00	0,48	0,00	9,30	0,00	7,56	48,62	0,00	0,00	2,41	0,00	51,64	0,00
4.270,00	1,28	8,54	0,00	0,00	0,48	0,00	8,92	0,00	6,43	43,65	0,00	0,00	2,41	0,00	45,54	0,00
4.275,00	1,25	8,03	0,00	0,00	0,48	0,00	8,38	0,00	6,33	41,44	0,00	0,00	2,41	0,00	43,23	0,00
4.280,00	1,23	7,53	0,00	0,00	0,48	0,00	7,85	0,00	6,20	38,90	0,00	0,00	2,41	0,00	40,56	0,00
4.285,00	1,20	7,04	0,00	0,00	0,48	0,00	7,33	0,00	6,07	36,43	0,00	0,00	2,41	0,00	37,95	0,00
4.290,00	1,17	6,56	0,00	0,00	0,48	0,00	6,83	0,00	5,93	34,01	0,00	0,00	2,41	0,00	35,40	0,00
4.295,00	1,15	6,10	0,00	0,00	0,48	0,00	6,33	0,00	5,80	31,65	0,00	0,00	2,41	0,00	32,90	0,00
4.300,00	1,12	5,64	0,00	0,00	0,48	0,00	5,85	0,00	5,67	29,34	0,00	0,00	2,41	0,00	30,46	0,00
4.305,00	1,09	5,19	0,00	0,00	0,48	0,00	5,38	0,00	5,54	27,08	0,00	0,00	2,41	0,00	28,07	0,00
4.310,00	1,07	4,76	0,00	0,00	0,48	0,00	4,92	0,00	5,40	24,88	0,00	0,00	2,41	0,00	25,74	0,00
4.315,00	1,04	4,34	0,00	0,00	0,48	0,00	4,47	0,00	5,27	22,74	0,00	0,00	2,41	0,00	23,46	0,00
4.320,00	1,02	4,06	0,00	0,00	0,48	0,00	4,17	0,00	5,16	20,98	0,00	0,00	2,41	0,00	21,60	0,00
4.325,00	1,01	3,89	0,00	0,00	0,48	0,00	3,99	0,00	5,09	19,87	0,00	0,00	2,41	0,00	20,41	0,00
4.330,00	1,00	3,73	0,00	0,00	0,48	0,00	3,82	0,00	5,03	19,04	0,00	0,00	2,41	0,00	19,53	0,00
4.335,00	0,99	3,56	0,00	0,00	0,48	0,00	3,64	0,00	4,98	18,22	0,00	0,00	2,41	0,00	18,66	0,00
4.340,00	0,98	3,40	0,00	0,00	0,48	0,00	3,47	0,00	4,93	17,41	0,00	0,00	2,41	0,00	17,79	0,00
4.345,00	1,23	3,29	0,00	0,00	0,48	0,00	3,36	0,00	5,52	16,73	0,00	0,00	2,41	0,00	17,07	0,00
4.350,00	1,04	4,11	0,00	0,00	0,48	0,00	4,24	0,00	5,68	18,50	0,00	0,00	2,41	0,00	19,00	0,00
4.355,00	2,93	12,75	0,00	0,00	0,48	0,00	14,77	0,00	9,95	42,14	0,00	0,00	2,41	0,00	47,54	0,00
4.360,00	3,08	18,05	0,00	0,00	0,48	0,00	20,22	0,00	15,04	76,99	0,00	0,00	2,41	0,00	87,49	0,00
4.365,00	3,05	15,54	0,00	0,00	0,48	0,00	17,68	0,00	15,33	83,96	0,00	0,00	2,41	0,00	94,75	0,00
4.370,00	3,04	12,09	0,00	1,91	0,48	0,00	12,31	0,00	15,23	69,07	0,00	4,78	2,41	0,00	74,98	0,00
4.375,00	1,31	9,19	0,00	0,83	0,48	0,00	8,76	0,00	10,89	53,19	0,00	6,85	2,41	0,00	52,69	0,00
4.380,00	0,68	5,37	0,00	0,43	0,00	1,61	0,00	3,59	4,98	36,40	0,00	3,13	1,20	4,03	21,91	8,96
4.385,00	0,68	4,37	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	3,01	3,40	24,34	0,00	1,06	0,00	8,06	0,00	16,48
4.390,00	1,07	4,90	0,00	0,00	0,48	0,00	5,06	0,00	4,38	23,16	0,00	0,00	1,20	4,03	12,65	7,52
4.395,00	1,12	5,70	0,00	0,00	0,48	0,00	5,91	0,00	5,48	26,49	0,00	0,00	2,41	0,00	27,42	0,00
4.400,00	1,07	4,94	0,00	0,00	0,48	0,00	5,10	0,00	5,47	26,60	0,00	0,00	2,41	0,00	27,52	0,00
4.405,00	0,98	3,47	0,00	0,00	0,48	0,00	3,54	0,00	5,12	21,03	0,00	0,00	2,41	0,00	21,60	0,00
4.410,00	1,00	3,67	0,00	0,00	0,48	0,00	3,75	0,00	4,94	17,84	0,00	0,00	2,41	0,00	18,23	0,00
4.415,00	1,00	3,74	0,00	0,00	0,48	0,00	3,83	0,00	4,99	18,52	0,00	0,00	2,41	0,00	18,96	0,00
4.420,00	1,00	3,71	0,00	0,00	0,48	0,00	3,80	0,00	5,01	18,62	0,00	0,00	2,41	0,00	19,08	0,00
4.425,00	1,00	3,68	0,00	0,00	0,48	0,00	3,77	0,00	5,00	18,47	0,00	0,00	2,41	0,00	18,92	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
4.430,00	1,00	3,65	0,00	0,00	0,48	0,00	3,74	0,00	4,99	18,32	0,00	0,00	2,41	0,00	18,76	0,00
4.435,00	0,99	3,62	0,00	0,00	0,48	0,00	3,70	0,00	4,98	18,17	0,00	0,00	2,41	0,00	18,60	0,00
4.440,00	0,99	3,59	0,00	0,00	0,48	0,00	3,67	0,00	4,97	18,02	0,00	0,00	2,41	0,00	18,44	0,00
4.445,00	0,99	3,56	0,00	0,00	0,48	0,00	3,64	0,00	4,96	17,87	0,00	0,00	2,41	0,00	18,28	0,00
4.450,00	0,99	3,53	0,00	0,00	0,48	0,00	3,61	0,00	4,95	17,73	0,00	0,00	2,41	0,00	18,12	0,00
4.455,00	0,99	3,50	0,00	0,00	0,48	0,00	3,58	0,00	4,94	17,58	0,00	0,00	2,41	0,00	17,97	0,00
4.460,00	0,99	3,47	0,00	0,00	0,48	0,00	3,55	0,00	4,93	17,44	0,00	0,00	2,41	0,00	17,82	0,00
4.465,00	0,98	3,36	0,00	0,62	0,48	0,00	2,81	0,00	4,90	17,10	0,00	1,55	2,41	0,00	15,91	0,00
4.470,00	0,98	3,38	0,00	0,62	0,48	0,00	2,82	0,00	4,89	16,85	0,00	3,09	2,41	0,00	14,10	0,00
4.475,00	0,98	3,43	0,00	0,62	0,48	0,00	2,88	0,00	4,90	17,02	0,00	3,10	2,41	0,00	14,27	0,00
4.480,00	0,99	3,49	0,00	0,62	0,48	0,00	2,94	0,00	4,92	17,31	0,00	3,11	2,41	0,00	14,57	0,00
4.485,00	0,99	3,55	0,00	0,63	0,48	0,00	3,01	0,00	4,94	17,61	0,00	3,12	2,41	0,00	14,87	0,00
4.490,00	0,99	3,61	0,00	0,63	0,48	0,00	3,07	0,00	4,96	17,91	0,00	3,14	2,41	0,00	15,18	0,00
4.495,00	1,00	3,67	0,00	0,63	0,48	0,00	3,13	0,00	4,98	18,20	0,00	3,15	2,41	0,00	15,48	0,00
4.500,00	1,00	3,73	0,00	0,63	0,48	0,00	3,19	0,00	5,00	18,50	0,00	3,16	2,41	0,00	15,79	0,00
4.505,00	1,01	3,79	0,00	0,64	0,48	0,00	3,25	0,00	5,02	18,80	0,00	3,17	2,41	0,00	16,10	0,00
4.510,00	1,01	3,85	0,00	0,64	0,48	0,00	3,31	0,00	5,04	19,10	0,00	3,19	2,41	0,00	16,41	0,00
4.515,00	1,01	3,91	0,00	0,64	0,48	0,00	3,38	0,00	5,06	19,41	0,00	3,20	2,41	0,00	16,72	0,00
4.520,00	1,02	3,97	0,00	0,64	0,48	0,00	3,44	0,00	5,08	19,71	0,00	3,21	2,41	0,00	17,03	0,00
4.525,00	1,02	4,03	0,00	0,65	0,48	0,00	3,50	0,00	5,10	20,02	0,00	3,22	2,41	0,00	17,34	0,00
4.530,00	1,03	4,10	0,00	0,65	0,48	0,00	3,56	0,00	5,12	20,32	0,00	3,24	2,41	0,00	17,66	0,00
4.535,00	1,03	4,16	0,00	0,65	0,48	0,00	3,63	0,00	5,14	20,63	0,00	3,25	2,41	0,00	17,97	0,00
4.540,00	1,03	4,22	0,00	0,65	0,48	0,00	3,69	0,00	5,16	20,94	0,00	3,26	2,41	0,00	18,29	0,00
4.545,00	1,04	4,28	0,00	0,66	0,48	0,00	3,75	0,00	5,18	21,25	0,00	3,27	2,41	0,00	18,61	0,00
4.550,00	1,04	4,34	0,00	0,66	0,48	0,00	3,82	0,00	5,20	21,56	0,00	3,29	2,41	0,00	18,93	0,00
4.555,00	1,05	4,41	0,00	0,66	0,48	0,00	3,88	0,00	5,22	21,88	0,00	3,30	2,41	0,00	19,25	0,00
4.560,00	1,05	4,47	0,00	0,66	0,48	0,00	3,95	0,00	5,24	22,19	0,00	3,31	2,41	0,00	19,57	0,00
4.565,00	1,05	4,53	0,00	0,67	0,48	0,00	4,01	0,00	5,26	22,51	0,00	3,32	2,41	0,00	19,89	0,00
4.570,00	1,06	4,60	0,00	0,67	0,48	0,00	4,08	0,00	5,28	22,82	0,00	3,34	2,41	0,00	20,22	0,00
4.575,00	1,06	4,66	0,00	0,00	0,48	0,00	4,81	0,00	5,30	23,14	0,00	1,67	2,41	0,00	22,22	0,00
4.580,00	1,07	4,73	0,00	0,00	0,48	0,00	4,88	0,00	5,32	23,46	0,00	0,00	2,41	0,00	24,23	0,00
4.585,00	1,07	4,79	0,00	0,00	0,48	0,00	4,95	0,00	5,34	23,78	0,00	0,00	2,41	0,00	24,57	0,00
4.590,00	1,07	4,85	0,00	0,00	0,48	0,00	5,02	0,00	5,36	24,11	0,00	0,00	2,41	0,00	24,91	0,00
4.595,00	1,08	4,92	0,00	0,00	0,48	0,00	5,09	0,00	5,38	24,43	0,00	0,00	2,41	0,00	25,26	0,00
4.600,00	1,08	5,00	0,00	0,00	0,48	0,00	5,17	0,00	5,40	24,79	0,00	0,00	2,41	0,00	25,64	0,00
4.605,00	1,09	5,06	0,00	0,00	0,48	0,00	5,24	0,00	5,42	25,14	0,00	0,00	2,41	0,00	26,01	0,00
4.610,00	1,09	5,11	0,00	0,00	0,48	0,00	5,29	0,00	5,44	25,43	0,00	0,00	2,41	0,00	26,32	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
4.615,00	1,09	5,16	0,00	0,00	0,48	0,00	5,35	0,00	5,45	25,69	0,00	0,00	2,41	0,00	26,59	0,00
4.620,00	1,09	5,10	0,00	0,00	0,48	0,00	5,28	0,00	5,45	25,66	0,00	0,00	2,41	0,00	26,56	0,00
4.625,00	1,08	5,03	0,00	0,00	0,48	0,00	5,21	0,00	5,43	25,33	0,00	0,00	2,41	0,00	26,21	0,00
4.630,00	1,08	4,96	0,00	0,00	0,48	0,00	5,13	0,00	5,41	24,97	0,00	0,00	2,41	0,00	25,84	0,00
4.635,00	1,08	4,89	0,00	0,00	0,48	0,00	5,05	0,00	5,39	24,61	0,00	0,00	2,41	0,00	25,45	0,00
4.640,00	1,07	4,82	0,00	0,00	0,48	0,00	4,98	0,00	5,36	24,25	0,00	0,00	2,41	0,00	25,07	0,00
4.645,00	1,07	4,74	0,00	0,00	0,48	0,00	4,90	0,00	5,34	23,90	0,00	0,00	2,41	0,00	24,69	0,00
4.650,00	1,06	4,67	0,00	0,00	0,48	0,00	4,83	0,00	5,32	23,54	0,00	0,00	2,41	0,00	24,31	0,00
4.655,00	1,06	4,60	0,14	0,66	0,48	0,00	3,95	0,00	5,30	23,19	0,34	1,66	2,41	0,00	21,94	0,00
4.660,00	1,05	4,53	0,14	0,66	0,48	0,00	3,88	0,00	5,28	22,83	0,68	3,31	2,41	0,00	19,57	0,00
4.665,00	1,05	4,46	0,00	0,00	0,48	0,00	4,60	0,00	5,25	22,48	0,34	1,65	2,41	0,00	21,20	0,00
4.670,00	1,04	4,39	0,00	0,00	0,48	0,00	4,53	0,00	5,23	22,13	0,00	0,00	2,41	0,00	22,81	0,00
4.675,00	1,04	4,32	0,00	0,00	0,48	0,00	4,45	0,00	5,21	21,78	0,00	0,00	2,41	0,00	22,44	0,00
4.680,00	1,04	4,25	0,00	0,00	0,48	0,00	4,38	0,00	5,19	21,43	0,00	0,00	2,41	0,00	22,07	0,00
4.685,00	1,03	4,18	0,00	0,00	0,48	0,00	4,30	0,00	5,17	21,09	0,00	0,00	2,41	0,00	21,70	0,00
4.690,00	1,03	4,11	0,00	0,00	0,48	0,00	4,23	0,00	5,14	20,74	0,00	0,00	2,41	0,00	21,34	0,00
4.695,00	1,02	4,05	0,00	0,00	0,48	0,00	4,16	0,00	5,12	20,40	0,00	0,00	2,41	0,00	20,97	0,00
4.700,00	1,02	3,98	0,00	0,00	0,48	0,00	4,09	0,00	5,10	20,06	0,00	0,00	2,41	0,00	20,61	0,00
4.705,00	1,01	3,91	0,00	0,00	0,48	0,00	4,02	0,00	5,08	19,73	0,00	0,00	2,41	0,00	20,26	0,00
4.710,00	1,23	3,86	0,00	0,00	0,48	0,00	3,96	0,00	5,61	19,43	0,00	0,00	2,41	0,00	19,95	0,00
4.715,00	1,03	3,95	0,00	0,00	0,48	0,00	4,06	0,00	5,64	19,52	0,00	0,00	2,41	0,00	20,06	0,00
4.720,00	1,02	3,95	0,00	0,00	0,48	0,00	4,06	0,00	5,10	19,75	0,00	0,00	2,41	0,00	20,31	0,00
4.725,00	1,02	4,02	0,00	0,00	0,48	0,00	4,13	0,00	5,09	19,92	0,00	0,00	2,41	0,00	20,47	0,00
4.730,00	1,02	4,08	0,00	0,00	0,48	0,00	4,19	0,00	5,11	20,23	0,00	0,00	2,41	0,00	20,79	0,00
4.735,00	1,05	4,17	0,00	0,00	0,48	0,00	4,31	0,00	5,17	20,62	0,00	0,00	2,41	0,00	21,25	0,00
4.740,00	1,05	4,30	0,00	0,00	0,48	0,00	4,44	0,00	5,24	21,19	0,00	0,00	2,41	0,00	21,88	0,00
4.745,00	1,05	4,38	0,00	0,00	0,48	0,00	4,52	0,00	5,26	21,71	0,00	0,00	2,41	0,00	22,42	0,00
4.750,00	1,10	5,29	0,00	0,00	0,48	0,00	5,49	0,00	5,39	24,18	0,00	0,00	2,41	0,00	25,03	0,00
4.755,00	1,19	6,47	0,00	0,00	0,48	0,00	6,75	0,00	5,73	29,41	0,00	0,00	2,41	0,00	30,60	0,00
4.760,00	1,21	8,07	0,00	0,00	0,48	0,00	8,37	0,00	6,01	36,36	0,00	0,00	2,41	0,00	37,82	0,00
4.765,00	2,82	10,55	0,00	1,86	0,48	0,00	10,60	0,00	10,09	46,54	0,00	4,65	2,41	0,00	47,43	0,00
4.770,00	1,22	7,55	0,00	0,77	0,48	0,00	7,09	0,00	10,11	45,24	0,00	6,59	2,41	0,00	44,22	0,00
4.775,00	1,22	7,42	0,00	0,77	0,48	0,00	6,96	0,00	6,11	37,42	0,00	3,86	2,41	0,00	35,13	0,00
4.780,00	1,22	7,49	0,00	0,77	0,48	0,00	7,03	0,00	6,11	37,27	0,00	3,86	2,41	0,00	34,98	0,00
4.785,00	1,23	7,56	0,00	0,78	0,48	0,00	7,11	0,00	6,13	37,62	0,00	3,87	2,41	0,00	35,34	0,00
4.790,00	1,23	7,64	0,00	0,78	0,48	0,00	7,18	0,00	6,15	37,99	0,00	3,88	2,41	0,00	35,71	0,00
4.795,00	1,24	7,71	0,00	0,78	0,48	0,00	7,26	0,00	6,17	38,36	0,00	3,89	2,41	0,00	36,09	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
4.800,00	1,24	7,79	0,00	0,78	0,48	0,00	7,33	0,00	6,19	38,74	0,00	3,91	2,41	0,00	36,47	0,00
4.805,00	1,24	7,86	0,00	0,79	0,48	0,00	7,41	0,00	6,21	39,12	0,00	3,92	2,41	0,00	36,86	0,00
4.810,00	1,25	7,94	0,00	0,79	0,48	0,00	7,49	0,00	6,23	39,49	0,00	3,93	2,41	0,00	37,24	0,00
4.815,00	1,25	8,01	0,00	0,79	0,48	0,00	7,56	0,00	6,25	39,86	0,00	3,94	2,41	0,00	37,62	0,00
4.820,00	1,26	8,08	0,00	0,79	0,48	0,00	7,64	0,00	6,27	40,23	0,00	3,96	2,41	0,00	38,00	0,00
4.825,00	1,26	8,16	0,00	0,80	0,48	0,00	7,72	0,00	6,29	40,61	0,00	3,97	2,41	0,00	38,38	0,00
4.830,00	1,26	8,24	0,00	0,80	0,48	0,00	7,79	0,00	6,31	40,99	0,00	3,98	2,41	0,00	38,77	0,00
4.835,00	1,27	8,31	0,00	0,80	0,48	0,00	7,87	0,00	6,33	41,37	0,00	3,99	2,41	0,00	39,16	0,00
4.840,00	1,27	8,39	0,00	0,80	0,48	0,00	7,95	0,00	6,35	41,76	0,00	4,01	2,41	0,00	39,55	0,00
4.845,00	1,28	8,47	0,00	0,81	0,48	0,00	8,03	0,00	6,37	42,15	0,00	4,02	2,41	0,00	39,95	0,00
4.850,00	3,02	10,97	0,00	1,90	0,48	0,00	11,18	0,00	10,74	48,59	0,00	6,76	2,41	0,00	48,02	0,00
4.855,00	1,28	8,63	0,00	0,81	0,48	0,00	8,19	0,00	10,76	48,99	0,00	6,78	2,41	0,00	48,43	0,00
4.860,00	1,29	8,71	0,00	0,81	0,48	0,00	8,27	0,00	6,43	43,33	0,00	4,06	2,41	0,00	41,16	0,00
4.865,00	1,30	8,79	0,00	0,82	0,48	0,00	8,36	0,00	6,48	43,73	0,00	4,09	2,41	0,00	41,58	0,00
4.870,00	1,30	8,88	0,00	0,82	0,48	0,00	8,45	0,00	6,50	44,17	0,00	4,10	2,41	0,00	42,02	0,00
4.875,00	1,30	8,95	0,00	0,82	0,48	0,00	8,52	0,00	6,50	44,58	0,00	4,10	2,41	0,00	42,43	0,00
4.880,00	1,31	9,03	0,00	0,82	0,48	0,00	8,60	0,00	6,52	44,96	0,00	4,11	2,41	0,00	42,81	0,00
4.885,00	1,31	9,11	0,00	0,83	0,48	0,00	8,68	0,00	6,53	45,34	0,00	4,12	2,41	0,00	43,21	0,00
4.890,00	1,31	9,18	0,00	0,83	0,48	0,00	8,76	0,00	6,55	45,73	0,00	4,13	2,41	0,00	43,60	0,00
4.895,00	1,32	9,26	0,00	0,83	0,48	0,00	8,84	0,00	6,57	46,12	0,00	4,15	2,41	0,00	44,00	0,00
4.900,00	1,32	9,34	0,00	0,83	0,48	0,00	8,92	0,00	6,59	46,50	0,00	4,16	2,41	0,00	44,39	0,00
4.905,00	1,32	9,42	0,00	0,84	0,48	0,00	9,00	0,00	6,61	46,90	0,00	4,17	2,41	0,00	44,79	0,00
4.910,00	3,07	12,81	0,00	1,93	0,48	0,00	13,04	0,00	10,99	55,57	0,00	6,91	2,41	0,00	55,11	0,00
4.915,00	3,24	18,97	0,00	2,03	0,48	0,00	19,26	0,00	15,77	79,43	0,00	9,90	2,41	0,00	80,76	0,00
4.920,00	3,24	19,93	0,00	2,03	0,48	0,00	20,23	0,00	16,20	97,25	0,00	10,16	2,41	0,00	98,74	0,00
4.925,00	3,19	18,31	0,00	2,00	0,48	0,00	18,59	0,00	16,09	95,62	0,00	10,09	2,41	0,00	97,07	0,00
4.930,00	3,37	19,11	0,00	2,14	0,48	0,00	19,43	0,00	16,40	93,57	0,00	10,36	2,41	0,00	95,07	0,00
4.935,00	3,54	18,22	0,00	2,25	0,48	0,00	18,60	0,00	17,27	93,33	0,00	10,98	2,41	0,00	95,07	0,00
4.940,00	3,24	15,68	0,00	2,07	0,48	0,00	15,94	0,00	16,95	84,76	0,00	10,81	2,41	0,00	86,35	0,00
4.945,00	2,94	10,94	0,00	1,89	0,48	0,00	11,08	0,00	15,44	66,57	0,00	9,91	2,41	0,00	67,55	0,00
4.950,00	1,32	9,29	0,00	0,83	0,48	0,00	8,87	0,00	10,63	50,58	0,00	6,80	2,41	0,00	49,87	0,00
4.955,00	1,28	8,50	0,00	0,81	0,48	0,00	8,07	0,00	6,49	44,49	0,00	4,09	2,41	0,00	42,33	0,00
4.960,00	1,24	7,75	0,00	0,78	0,48	0,00	7,30	0,00	6,29	40,63	0,00	3,97	2,41	0,00	38,41	0,00
4.965,00	1,22	7,20	0,00	0,77	0,48	0,00	6,74	0,00	6,14	37,37	0,00	3,87	2,41	0,00	35,08	0,00
4.970,00	1,19	6,76	0,00	0,75	0,48	0,00	6,29	0,00	6,01	34,89	0,00	3,79	2,41	0,00	32,56	0,00
4.975,00	1,17	6,36	0,00	0,74	0,48	0,00	5,88	0,00	5,88	32,79	0,00	3,71	2,41	0,00	30,41	0,00
4.980,00	1,14	5,96	0,00	0,72	0,48	0,00	5,47	0,00	5,76	30,78	0,00	3,64	2,41	0,00	28,36	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
4.985,00	1,12	5,59	0,00	0,71	0,48	0,00	5,09	0,00	5,64	28,87	0,00	3,56	2,41	0,00	26,40	0,00
4.990,00	1,10	5,23	0,00	0,69	0,48	0,00	4,72	0,00	5,53	27,03	0,00	3,50	2,41	0,00	24,52	0,00
4.995,00	1,06	4,80	0,00	0,67	0,48	0,00	4,28	0,00	5,39	25,05	0,00	3,41	2,41	0,00	22,49	0,00
5.000,00	1,08	4,95	0,00	0,68	0,48	0,00	4,44	0,00	5,35	24,37	0,00	3,38	2,41	0,00	21,79	0,00
5.005,00	1,11	5,41	0,00	0,70	0,48	0,00	4,90	0,00	5,46	25,89	0,00	3,45	2,41	0,00	23,36	0,00
5.010,00	1,15	6,13	0,00	0,73	0,48	0,00	5,64	0,00	5,64	28,83	0,00	3,56	2,41	0,00	26,36	0,00
5.015,00	1,19	6,87	0,00	0,75	0,48	0,00	6,40	0,00	5,85	32,49	0,00	3,69	2,41	0,00	30,10	0,00
5.020,00	1,23	7,64	0,00	0,78	0,48	0,00	7,19	0,00	6,06	36,27	0,00	3,83	2,41	0,00	33,96	0,00
5.025,00	1,23	8,18	0,00	0,78	0,48	0,00	7,72	0,00	6,16	39,54	0,00	3,89	2,41	0,00	37,27	0,00
5.030,00	1,31	9,04	0,00	0,82	0,48	0,00	8,61	0,00	6,34	43,04	0,00	4,00	2,41	0,00	40,84	0,00
5.035,00	2,31	9,75	0,00	1,62	0,48	0,00	9,53	0,00	9,04	46,97	0,00	6,11	2,41	0,00	45,36	0,00
5.040,00	2,86	10,75	0,00	1,89	0,48	0,00	10,81	0,00	12,93	51,24	0,00	8,76	2,41	0,00	50,86	0,00
5.045,00	2,99	11,68	0,00	1,88	0,48	0,00	11,89	0,00	14,64	56,08	0,00	9,41	2,41	0,00	56,75	0,00
5.050,00	3,03	11,52	0,00	1,90	0,48	0,00	11,74	0,00	15,06	58,02	0,00	9,45	2,41	0,00	59,08	0,00
5.055,00	3,19	13,64	0,00	2,01	0,48	0,00	13,91	0,00	15,56	62,90	0,00	9,79	2,41	0,00	64,13	0,00
5.060,00	3,15	18,29	0,00	2,02	0,48	0,00	18,51	0,00	15,85	79,82	0,00	10,09	2,41	0,00	81,03	0,00
5.065,00	1,28	8,54	0,00	0,81	0,48	0,00	8,11	0,00	11,07	67,07	0,00	7,07	2,41	0,00	66,53	0,00
5.070,00	1,30	8,86	0,00	0,82	0,48	0,00	8,43	0,00	6,44	43,50	0,00	4,06	2,41	0,00	41,33	0,00
5.075,00	2,21	13,29	0,00	1,39	0,48	0,00	13,20	0,00	8,77	55,37	0,00	5,52	2,41	0,00	54,08	0,00
5.080,00	1,20	7,05	0,00	0,00	0,48	0,00	7,35	0,00	8,53	50,86	0,00	3,47	2,41	0,00	51,37	0,00
5.085,00	1,05	4,44	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,16	5,62	28,75	0,00	0,00	1,20	4,75	18,36	7,91
5.090,00	0,88	1,84	0,00	0,00	0,00	1,66	0,00	0,63	4,82	15,71	0,00	0,00	0,00	8,91	0,00	9,48
5.095,00	1,04	4,26	0,00	0,00	0,48	0,00	4,39	0,00	4,79	15,25	0,00	0,00	1,20	4,16	10,97	1,57
5.100,00	1,11	5,38	0,00	0,00	0,48	0,00	5,58	0,00	5,35	24,11	0,00	0,00	2,41	0,00	24,92	0,00
5.105,00	1,17	6,58	0,00	0,00	0,48	0,00	6,85	0,00	5,70	29,92	0,00	0,00	2,41	0,00	31,07	0,00
5.110,00	1,24	7,86	0,00	0,00	0,48	0,00	8,19	0,00	6,05	36,10	0,00	0,00	2,41	0,00	37,60	0,00
5.115,00	1,31	9,21	0,00	0,00	0,48	0,00	9,61	0,00	6,39	42,66	0,00	0,00	2,41	0,00	44,50	0,00
5.120,00	2,45	10,63	0,00	0,00	0,48	0,00	12,17	0,00	9,41	49,59	0,00	0,00	2,41	0,00	54,45	0,00
5.125,00	3,06	11,59	0,00	0,00	0,48	0,00	13,65	0,00	13,76	55,56	0,00	0,00	2,41	0,00	64,55	0,00
5.130,00	2,83	10,69	0,00	0,00	0,48	0,00	12,61	0,00	14,72	55,70	0,00	0,00	2,41	0,00	65,65	0,00
5.135,00	3,19	11,74	0,00	0,00	0,48	0,00	14,02	0,00	15,05	56,07	0,00	0,00	2,41	0,00	66,58	0,00
5.140,00	3,25	12,07	0,00	0,00	0,48	0,00	14,41	0,00	16,11	59,53	0,00	0,00	2,41	0,00	71,09	0,00
5.145,00	3,35	12,45	0,00	0,00	0,48	0,00	14,89	0,00	16,51	61,29	0,00	0,00	2,41	0,00	73,26	0,00
5.150,00	3,87	13,55	0,00	0,00	0,48	0,00	16,51	0,00	18,05	65,01	0,00	0,00	2,41	0,00	78,51	0,00
5.155,00	3,90	15,63	0,00	0,00	0,48	0,00	18,62	0,00	19,42	72,96	0,00	0,00	2,41	0,00	87,83	0,00
5.160,00	3,94	17,94	0,00	0,00	0,48	0,00	20,97	0,00	19,58	83,92	0,00	0,00	2,41	0,00	98,96	0,00
5.165,00	3,97	20,20	0,00	0,00	0,48	0,00	23,26	0,00	19,77	95,35	0,00	0,00	2,41	0,00	110,57	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
5.170,00	3,80	20,95	0,00	0,00	0,48	0,00	23,85	0,00	19,44	102,88	0,00	0,00	2,41	0,00	117,77	0,00
5.175,00	3,12	19,30	0,00	0,00	0,48	0,00	21,51	0,00	17,30	100,63	0,00	0,00	2,41	0,00	113,38	0,00
5.180,00	3,13	18,19	0,00	0,00	0,48	0,00	20,41	0,00	15,61	93,73	0,00	0,00	2,41	0,00	104,80	0,00
5.185,00	1,13	5,52	0,00	0,00	0,48	0,00	5,74	0,00	10,66	59,28	0,00	0,00	2,41	0,00	65,39	0,00
5.190,00	1,11	5,47	0,00	0,00	0,48	0,00	5,67	0,00	5,61	27,46	0,00	0,00	2,41	0,00	28,52	0,00
5.195,00	1,11	5,38	0,00	0,00	0,48	0,00	5,57	0,00	5,54	27,10	0,00	0,00	2,41	0,00	28,10	0,00
5.200,00	1,10	5,28	0,00	0,00	0,48	0,00	5,47	0,00	5,51	26,63	0,00	0,00	2,41	0,00	27,60	0,00
5.205,00	1,09	5,18	0,00	0,00	0,48	0,00	5,36	0,00	5,48	26,13	0,00	0,00	2,41	0,00	27,06	0,00
5.210,00	1,09	5,08	0,00	0,00	0,48	0,00	5,25	0,00	5,45	25,63	0,00	0,00	2,41	0,00	26,53	0,00
5.215,00	1,09	5,16	0,00	0,00	0,48	0,00	5,34	0,00	5,45	25,58	0,00	0,00	2,41	0,00	26,47	0,00
5.220,00	1,13	5,77	0,00	0,00	0,48	0,00	5,99	0,00	5,55	27,32	0,00	0,00	2,41	0,00	28,32	0,00
5.225,00	1,15	6,19	0,00	0,00	0,48	0,00	6,43	0,00	5,70	29,91	0,00	0,00	2,41	0,00	31,06	0,00
5.230,00	1,16	6,24	0,00	0,00	0,48	0,00	6,49	0,00	5,77	31,08	0,00	0,00	2,41	0,00	32,30	0,00
5.235,00	1,15	6,14	0,00	0,00	0,48	0,00	6,39	0,00	5,76	30,96	0,00	0,00	2,41	0,00	32,17	0,00
5.240,00	1,09	5,13	0,00	0,00	0,48	0,00	5,31	0,00	5,60	28,19	0,00	0,00	2,41	0,00	29,24	0,00
5.245,00	0,68	3,19	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	1,83	4,43	20,80	0,00	0,00	1,20	4,03	13,28	4,57
5.250,00	0,68	4,30	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	2,94	3,40	18,73	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	11,93
5.255,00	2,45	11,34	0,00	1,75	0,48	0,00	11,12	0,00	7,82	39,10	0,00	4,38	1,20	4,03	27,80	7,36
5.260,00	1,62	10,38	0,00	0,00	0,48	0,00	11,09	0,00	10,15	54,29	0,00	4,38	2,41	0,00	55,52	0,00
5.265,00	2,34	13,32	0,00	0,00	0,48	0,00	14,70	0,00	9,89	59,25	0,00	0,00	2,41	0,00	64,46	0,00
5.270,00	1,33	9,53	0,00	0,00	0,48	0,00	9,95	0,00	9,18	57,12	0,00	0,00	2,41	0,00	61,61	0,00
5.275,00	1,22	7,42	0,00	0,00	0,48	0,00	7,73	0,00	6,37	42,36	0,00	0,00	2,41	0,00	44,19	0,00
5.280,00	1,11	5,49	0,00	0,00	0,48	0,00	5,69	0,00	5,83	32,27	0,00	0,00	2,41	0,00	33,55	0,00
5.285,00	1,22	5,90	0,00	0,00	0,48	0,00	6,13	0,00	5,83	28,48	0,00	0,00	2,41	0,00	29,57	0,00
5.290,00	1,05	4,55	0,00	0,00	0,48	0,00	4,69	0,00	5,68	26,12	0,00	0,00	2,41	0,00	27,06	0,00
5.295,00	1,05	4,40	0,00	0,00	0,48	0,00	4,54	0,00	5,25	22,37	0,00	0,00	2,41	0,00	23,08	0,00
5.300,00	1,04	4,27	0,00	0,00	0,48	0,00	4,39	0,00	5,20	21,67	0,00	0,00	2,41	0,00	22,33	0,00
5.305,00	1,03	4,13	0,00	0,00	0,48	0,00	4,24	0,00	5,16	20,98	0,00	0,00	2,41	0,00	21,59	0,00
5.310,00	1,02	3,99	0,00	0,00	0,48	0,00	4,10	0,00	5,11	20,29	0,00	0,00	2,41	0,00	20,86	0,00
5.315,00	1,01	3,85	0,00	0,00	0,48	0,00	3,95	0,00	5,07	19,61	0,00	0,00	2,41	0,00	20,13	0,00
5.320,00	1,00	3,72	0,00	0,00	0,48	0,00	3,81	0,00	5,03	18,93	0,00	0,00	2,41	0,00	19,41	0,00
5.325,00	0,99	3,58	0,00	0,00	0,48	0,00	3,67	0,00	4,98	18,26	0,00	0,00	2,41	0,00	18,69	0,00
5.330,00	0,98	3,45	0,00	0,00	0,48	0,00	3,53	0,00	4,94	17,59	0,00	0,00	2,41	0,00	17,98	0,00
5.335,00	0,97	3,32	0,00	0,00	0,48	0,00	3,39	0,00	4,89	16,93	0,00	0,00	2,41	0,00	17,28	0,00
5.340,00	1,04	3,66	0,00	0,00	0,48	0,00	3,79	0,00	5,04	17,44	0,00	0,00	2,41	0,00	17,93	0,00
5.345,00	1,21	7,99	0,00	0,00	0,48	0,00	8,29	0,00	5,62	29,12	0,00	0,00	2,41	0,00	30,19	0,00
5.350,00	1,24	7,77	0,00	0,00	0,48	0,00	8,10	0,00	6,12	39,40	0,00	0,00	2,41	0,00	40,97	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
5.355,00	0,68	5,35	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	3,99	4,80	32,80	0,00	0,00	1,20	4,03	20,25	9,98
5.360,00	0,68	5,10	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	3,74	3,40	26,13	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	19,33
5.365,00	1,18	6,76	0,00	0,00	0,48	0,00	7,03	0,00	4,66	29,65	0,00	0,00	1,20	4,03	17,58	9,35
5.370,00	1,18	6,74	0,00	0,00	0,48	0,00	7,01	0,00	5,92	33,74	0,00	0,00	2,41	0,00	35,11	0,00
5.375,00	1,18	6,72	0,00	0,00	0,48	0,00	6,99	0,00	5,91	33,64	0,00	0,00	2,41	0,00	35,00	0,00
5.380,00	1,18	6,70	0,00	0,00	0,48	0,00	6,97	0,00	5,91	33,54	0,00	0,00	2,41	0,00	34,90	0,00
5.385,00	1,18	6,68	0,00	0,00	0,48	0,00	6,95	0,00	5,90	33,44	0,00	0,00	2,41	0,00	34,79	0,00
5.390,00	1,18	6,66	0,00	0,00	0,48	0,00	6,93	0,00	5,90	33,34	0,00	0,00	2,41	0,00	34,69	0,00
5.395,00	1,18	6,64	0,00	0,00	0,48	0,00	6,91	0,00	5,89	33,24	0,00	0,00	2,41	0,00	34,58	0,00
5.400,00	1,17	6,41	0,00	0,00	0,48	0,00	6,67	0,00	5,86	32,63	0,00	0,00	2,41	0,00	33,94	0,00
5.405,00	1,14	6,01	0,00	0,00	0,48	0,00	6,24	0,00	5,77	31,05	0,00	0,00	2,41	0,00	32,27	0,00
5.410,00	1,12	5,60	0,00	0,00	0,48	0,00	5,81	0,00	5,65	29,02	0,00	0,00	2,41	0,00	30,12	0,00
5.415,00	1,10	5,21	0,00	0,00	0,48	0,00	5,40	0,00	5,53	27,04	0,00	0,00	2,41	0,00	28,02	0,00
5.420,00	1,07	4,83	0,00	0,00	0,48	0,00	4,99	0,00	5,42	25,09	0,00	0,00	2,41	0,00	25,96	0,00
5.425,00	1,05	4,45	0,00	0,00	0,48	0,00	4,59	0,00	5,30	23,20	0,00	0,00	2,41	0,00	23,95	0,00
5.430,00	1,03	4,08	0,00	0,00	0,48	0,00	4,20	0,00	5,18	21,34	0,00	0,00	2,41	0,00	21,98	0,00
5.435,00	1,00	3,73	0,00	0,00	0,48	0,00	3,82	0,00	5,07	19,52	0,00	0,00	2,41	0,00	20,04	0,00
5.440,00	0,98	3,45	0,00	0,00	0,48	0,00	3,52	0,00	4,96	17,92	0,00	0,00	2,41	0,00	18,34	0,00
5.445,00	0,98	3,34	0,00	0,00	0,48	0,00	3,40	0,00	4,89	16,96	0,00	0,00	2,41	0,00	17,31	0,00
5.450,00	0,98	3,43	0,00	0,00	0,48	0,00	3,50	0,00	4,89	16,92	0,00	0,00	2,41	0,00	17,27	0,00
5.455,00	1,00	3,66	0,00	0,00	0,48	0,00	3,75	0,00	4,95	17,73	0,00	0,00	2,41	0,00	18,13	0,00
5.460,00	1,01	3,93	0,00	0,00	0,48	0,00	4,03	0,00	5,03	18,97	0,00	0,00	2,41	0,00	19,46	0,00
5.465,00	1,03	4,16	0,00	0,00	0,48	0,00	4,27	0,00	5,10	20,21	0,00	0,00	2,41	0,00	20,76	0,00
5.470,00	1,03	4,11	0,00	0,00	0,48	0,00	4,22	0,00	5,13	20,65	0,00	0,00	2,41	0,00	21,24	0,00
5.475,00	1,02	4,01	0,00	0,00	0,48	0,00	4,12	0,00	5,11	20,28	0,00	0,00	2,41	0,00	20,84	0,00
5.480,00	1,01	3,90	0,00	0,00	0,48	0,00	4,01	0,00	5,08	19,77	0,00	0,00	2,41	0,00	20,31	0,00
5.485,00	1,01	3,81	0,00	0,00	0,48	0,00	3,90	0,00	5,05	19,28	0,00	0,00	2,41	0,00	19,78	0,00
5.490,00	1,00	3,71	0,00	0,00	0,48	0,00	3,80	0,00	5,02	18,78	0,00	0,00	2,41	0,00	19,25	0,00
5.495,00	0,99	3,61	0,00	0,00	0,48	0,00	3,69	0,00	4,98	18,29	0,00	0,00	2,41	0,00	18,73	0,00
5.500,00	0,99	3,61	0,00	0,00	0,48	0,00	3,69	0,00	4,97	18,04	0,00	0,00	2,41	0,00	18,46	0,00
5.505,00	1,01	3,87	0,00	0,00	0,48	0,00	3,97	0,00	5,01	18,70	0,00	0,00	2,41	0,00	19,16	0,00
5.510,00	1,03	4,14	0,00	0,00	0,48	0,00	4,26	0,00	5,10	20,03	0,00	0,00	2,41	0,00	20,58	0,00
5.515,00	1,05	4,41	0,00	0,00	0,48	0,00	4,55	0,00	5,18	21,38	0,00	0,00	2,41	0,00	22,02	0,00
5.520,00	1,06	4,69	0,00	0,00	0,48	0,00	4,85	0,00	5,27	22,76	0,00	0,00	2,41	0,00	23,48	0,00
5.525,00	1,08	4,97	0,00	0,00	0,48	0,00	5,15	0,00	5,36	24,16	0,00	0,00	2,41	0,00	24,98	0,00
5.530,00	1,10	5,26	0,00	0,00	0,48	0,00	5,45	0,00	5,45	25,59	0,00	0,00	2,41	0,00	26,49	0,00
5.535,00	1,57	6,19	0,00	0,00	0,48	0,00	6,86	0,00	6,67	28,64	0,00	0,00	2,41	0,00	30,77	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
5.540,00	1,16	5,94	0,00	0,00	0,48	0,00	6,19	0,00	6,82	30,34	0,00	0,00	2,41	0,00	32,61	0,00
5.545,00	1,96	7,16	0,00	0,00	0,48	0,00	8,21	0,00	7,79	32,75	0,00	0,00	2,41	0,00	35,99	0,00
5.550,00	2,26	13,94	0,00	0,00	0,48	0,00	15,29	0,00	10,55	52,73	0,00	0,00	2,41	0,00	58,73	0,00
5.555,00	2,32	15,50	0,00	0,00	0,48	0,00	16,90	0,00	11,45	73,58	0,00	0,00	2,41	0,00	80,47	0,00
5.560,00	2,34	14,97	0,00	0,00	0,48	0,00	16,40	0,00	11,64	76,16	0,00	0,00	2,41	0,00	83,26	0,00
5.565,00	2,24	9,33	0,00	0,00	0,48	0,00	10,66	0,00	11,44	60,75	0,00	0,00	2,41	0,00	67,64	0,00
5.570,00	1,19	6,43	0,00	0,00	0,48	0,00	6,71	0,00	8,57	39,39	0,00	0,00	2,41	0,00	43,41	0,00
5.575,00	2,14	10,94	0,00	0,00	0,48	0,00	12,17	0,00	8,33	43,41	0,00	0,00	2,41	0,00	47,20	0,00
5.580,00	1,17	6,49	0,00	0,00	0,48	0,00	6,75	0,00	8,27	43,57	0,00	0,00	2,41	0,00	47,29	0,00
5.585,00	0,68	4,18	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	2,82	4,62	26,67	0,00	0,00	1,20	4,03	16,86	7,05
5.590,00	1,03	4,35	0,00	0,00	0,48	0,00	4,47	0,00	4,28	21,32	0,00	0,00	1,20	4,03	11,17	7,05
5.595,00	1,03	3,94	0,00	0,00	0,48	0,00	4,05	0,00	5,14	20,70	0,00	0,00	2,41	0,00	21,30	0,00
5.600,00	1,02	3,94	0,00	0,00	0,48	0,00	4,05	0,00	5,11	19,68	0,00	0,00	2,41	0,00	20,25	0,00
5.605,00	1,02	3,99	0,00	0,00	0,48	0,00	4,10	0,00	5,11	19,82	0,00	0,00	2,41	0,00	20,38	0,00
5.610,00	1,03	4,05	0,00	0,00	0,48	0,00	4,17	0,00	5,14	20,09	0,00	0,00	2,41	0,00	20,68	0,00
5.615,00	1,03	4,08	0,00	0,00	0,48	0,00	4,20	0,00	5,15	20,32	0,00	0,00	2,41	0,00	20,92	0,00
5.620,00	1,03	4,13	0,00	0,00	0,48	0,00	4,25	0,00	5,14	20,53	0,00	0,00	2,41	0,00	21,13	0,00
5.625,00	1,03	4,20	0,00	0,00	0,48	0,00	4,32	0,00	5,15	20,82	0,00	0,00	2,41	0,00	21,42	0,00
5.630,00	1,04	4,26	0,00	0,00	0,48	0,00	4,38	0,00	5,17	21,13	0,00	0,00	2,41	0,00	21,75	0,00
5.635,00	1,04	4,32	0,00	0,00	0,48	0,00	4,45	0,00	5,19	21,44	0,00	0,00	2,41	0,00	22,09	0,00
5.640,00	1,04	4,38	0,00	0,00	0,48	0,00	4,52	0,00	5,21	21,76	0,00	0,00	2,41	0,00	22,42	0,00
5.645,00	1,05	4,45	0,00	0,00	0,48	0,00	4,59	0,00	5,23	22,08	0,00	0,00	2,41	0,00	22,76	0,00
5.650,00	1,05	4,51	0,00	0,00	0,48	0,00	4,65	0,00	5,25	22,39	0,00	0,00	2,41	0,00	23,10	0,00
5.655,00	1,06	4,64	0,00	0,00	0,48	0,00	4,79	0,00	5,28	22,87	0,00	0,00	2,41	0,00	23,61	0,00
5.660,00	1,08	4,97	0,00	0,00	0,48	0,00	5,14	0,00	5,35	24,03	0,00	0,00	2,41	0,00	24,83	0,00
5.665,00	1,11	5,50	0,00	0,00	0,48	0,00	5,71	0,00	5,48	26,19	0,00	0,00	2,41	0,00	27,12	0,00
5.670,00	1,15	6,10	0,00	0,00	0,48	0,00	6,34	0,00	5,65	29,02	0,00	0,00	2,41	0,00	30,12	0,00
5.675,00	1,18	6,72	0,00	0,00	0,48	0,00	7,00	0,00	5,82	32,07	0,00	0,00	2,41	0,00	33,35	0,00
5.680,00	1,22	7,36	0,00	0,00	0,48	0,00	7,67	0,00	6,00	35,22	0,00	0,00	2,41	0,00	36,67	0,00
5.685,00	1,25	8,02	0,00	0,00	0,48	0,00	8,36	0,00	6,17	38,46	0,00	0,00	2,41	0,00	40,09	0,00
5.690,00	1,29	8,70	0,00	0,00	0,48	0,00	9,08	0,00	6,35	41,80	0,00	0,00	2,41	0,00	43,61	0,00
5.695,00	1,32	9,40	0,00	0,00	0,48	0,00	9,81	0,00	6,53	45,25	0,00	0,00	2,41	0,00	47,23	0,00
5.700,00	1,61	10,11	0,00	0,00	0,48	0,00	10,82	0,00	7,34	48,78	0,00	0,00	2,41	0,00	51,58	0,00
5.705,00	2,09	10,66	0,00	0,00	0,48	0,00	11,83	0,00	9,25	51,93	0,00	0,00	2,41	0,00	56,63	0,00
5.710,00	2,16	10,77	0,00	0,00	0,48	0,00	12,02	0,00	10,62	53,56	0,00	0,00	2,41	0,00	59,63	0,00
5.715,00	2,03	8,03	0,00	0,00	0,48	0,00	9,16	0,00	10,49	47,01	0,00	0,00	2,41	0,00	52,94	0,00
5.720,00	1,97	5,91	0,00	0,00	0,48	0,00	6,98	0,00	10,01	34,87	0,00	0,00	2,41	0,00	40,33	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
5.725,00	1,96	5,29	0,00	0,00	0,48	0,00	6,34	0,00	9,82	28,02	0,00	0,00	2,41	0,00	33,29	0,00
5.730,00	1,14	4,32	0,00	0,00	0,48	0,00	4,55	0,00	7,76	24,02	0,00	0,00	2,41	0,00	27,23	0,00
5.735,00	1,06	4,08	0,00	0,00	0,48	0,00	4,23	0,00	5,50	20,99	0,00	0,00	2,41	0,00	21,94	0,00
5.740,00	1,06	4,12	0,00	0,00	0,48	0,00	4,27	0,00	5,29	20,50	0,00	0,00	2,41	0,00	21,24	0,00
5.745,00	1,12	4,42	0,00	0,00	0,48	0,00	4,63	0,00	5,45	21,35	0,00	0,00	2,41	0,00	22,25	0,00
5.750,00	1,10	4,08	0,00	0,00	0,48	0,00	4,27	0,00	5,54	21,26	0,00	0,00	2,41	0,00	22,25	0,00
5.755,00	1,01	3,90	0,00	0,00	0,48	0,00	4,00	0,00	5,28	19,95	0,00	0,00	2,41	0,00	20,68	0,00
5.760,00	1,02	3,95	0,00	0,00	0,48	0,00	4,05	0,00	5,07	19,62	0,00	0,00	2,41	0,00	20,14	0,00
5.765,00	1,02	3,99	0,00	0,00	0,48	0,00	4,10	0,00	5,09	19,84	0,00	0,00	2,41	0,00	20,38	0,00
5.770,00	1,02	4,04	0,00	0,00	0,48	0,00	4,15	0,00	5,10	20,07	0,00	0,00	2,41	0,00	20,62	0,00
5.775,00	1,03	4,08	0,00	0,00	0,48	0,00	4,20	0,00	5,12	20,30	0,00	0,00	2,41	0,00	20,87	0,00
5.780,00	1,03	4,13	0,00	0,00	0,48	0,00	4,25	0,00	5,13	20,53	0,00	0,00	2,41	0,00	21,11	0,00
5.785,00	1,03	4,17	0,00	0,00	0,48	0,00	4,30	0,00	5,15	20,76	0,00	0,00	2,41	0,00	21,36	0,00
5.790,00	1,03	4,22	0,00	0,00	0,48	0,00	4,34	0,00	5,16	20,98	0,00	0,00	2,41	0,00	21,60	0,00
5.795,00	1,04	4,27	0,00	0,00	0,48	0,00	4,39	0,00	5,17	21,21	0,00	0,00	2,41	0,00	21,84	0,00
5.800,00	1,04	4,31	0,00	0,00	0,48	0,00	4,44	0,00	5,19	21,44	0,00	0,00	2,41	0,00	22,08	0,00
5.805,00	1,04	4,36	0,00	0,00	0,48	0,00	4,49	0,00	5,20	21,67	0,00	0,00	2,41	0,00	22,33	0,00
5.810,00	1,05	4,40	0,00	0,00	0,48	0,00	4,54	0,00	5,22	21,90	0,00	0,00	2,41	0,00	22,57	0,00
5.815,00	1,05	4,45	0,00	0,00	0,48	0,00	4,59	0,00	5,23	22,14	0,00	0,00	2,41	0,00	22,82	0,00
5.820,00	1,05	4,50	0,00	0,00	0,48	0,00	4,64	0,00	5,25	22,37	0,00	0,00	2,41	0,00	23,07	0,00
5.825,00	1,05	4,54	0,00	0,00	0,48	0,00	4,69	0,00	5,26	22,60	0,00	0,00	2,41	0,00	23,32	0,00
5.830,00	1,06	4,59	0,00	0,00	0,48	0,00	4,74	0,00	5,28	22,84	0,00	0,00	2,41	0,00	23,57	0,00
5.835,00	1,06	4,64	0,00	0,00	0,48	0,00	4,79	0,00	5,29	23,07	0,00	0,00	2,41	0,00	23,82	0,00
5.840,00	1,06	4,69	0,00	0,00	0,48	0,00	4,84	0,00	5,31	23,31	0,00	0,00	2,41	0,00	24,07	0,00
5.845,00	1,07	4,73	0,00	0,00	0,48	0,00	4,89	0,00	5,32	23,54	0,00	0,00	2,41	0,00	24,32	0,00
5.850,00	1,07	4,78	0,00	0,00	0,48	0,00	4,94	0,00	5,34	23,78	0,00	0,00	2,41	0,00	24,57	0,00
5.855,00	1,07	4,83	0,00	0,00	0,48	0,00	4,99	0,00	5,35	24,02	0,00	0,00	2,41	0,00	24,82	0,00
5.860,00	1,07	4,87	0,00	0,00	0,48	0,00	5,04	0,00	5,37	24,25	0,00	0,00	2,41	0,00	25,07	0,00
5.865,00	1,08	4,92	0,00	0,00	0,48	0,00	5,09	0,00	5,38	24,49	0,00	0,00	2,41	0,00	25,32	0,00
5.870,00	1,08	4,97	0,00	0,68	0,48	0,00	4,46	0,00	5,38	24,73	0,00	1,70	2,41	0,00	23,87	0,00
5.875,00	1,01	4,72	0,00	0,64	0,48	0,00	4,18	0,00	5,22	24,22	0,00	3,30	2,41	0,00	21,60	0,00
5.880,00	1,00	4,06	0,00	0,63	0,48	0,00	3,52	0,00	5,02	21,96	0,00	3,17	2,41	0,00	19,26	0,00
5.885,00	0,99	3,05	0,00	0,00	0,48	0,00	3,13	0,00	4,96	17,78	0,00	1,57	2,41	0,00	16,62	0,00
5.890,00	0,95	2,90	0,00	0,00	0,48	0,00	2,94	0,00	4,83	14,87	0,00	0,00	2,41	0,00	15,16	0,00
5.895,00	0,95	3,02	0,00	0,00	0,48	0,00	3,07	0,00	4,75	14,80	0,00	0,00	2,41	0,00	15,00	0,00
5.900,00	0,96	3,15	0,00	0,00	0,48	0,00	3,20	0,00	4,79	15,42	0,00	0,00	2,41	0,00	15,66	0,00
5.905,00	0,97	3,27	0,00	0,00	0,48	0,00	3,33	0,00	4,83	16,04	0,00	0,00	2,41	0,00	16,33	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
5.910,00	0,98	3,40	0,00	0,00	0,48	0,00	3,47	0,00	4,88	16,67	0,00	0,00	2,41	0,00	17,00	0,00
5.915,00	0,99	3,53	0,00	0,00	0,48	0,00	3,60	0,00	4,92	17,31	0,00	0,00	2,41	0,00	17,68	0,00
5.920,00	1,00	3,65	0,00	0,00	0,48	0,00	3,74	0,00	4,96	17,95	0,00	0,00	2,41	0,00	18,36	0,00
5.925,00	1,01	3,78	0,00	0,00	0,48	0,00	3,88	0,00	5,00	18,60	0,00	0,00	2,41	0,00	19,05	0,00
5.930,00	1,01	3,92	0,00	0,00	0,48	0,00	4,02	0,00	5,05	19,25	0,00	0,00	2,41	0,00	19,75	0,00
5.935,00	1,02	4,05	0,00	0,00	0,48	0,00	4,16	0,00	5,09	19,91	0,00	0,00	2,41	0,00	20,45	0,00
5.940,00	1,03	4,18	0,00	0,00	0,48	0,00	4,30	0,00	5,13	20,57	0,00	0,00	2,41	0,00	21,16	0,00
5.945,00	1,04	4,32	0,00	0,00	0,48	0,00	4,45	0,00	5,18	21,25	0,00	0,00	2,41	0,00	21,88	0,00
5.950,00	1,05	4,45	0,00	0,00	0,48	0,00	4,59	0,00	5,22	21,92	0,00	0,00	2,41	0,00	22,60	0,00
5.955,00	1,06	4,59	0,00	0,00	0,48	0,00	4,74	0,00	5,26	22,61	0,00	0,00	2,41	0,00	23,32	0,00
5.960,00	1,07	4,73	0,00	0,00	0,48	0,00	4,88	0,00	5,31	23,29	0,00	0,00	2,41	0,00	24,05	0,00
5.965,00	1,07	4,87	0,00	0,00	0,48	0,00	5,03	0,00	5,35	23,99	0,00	0,00	2,41	0,00	24,79	0,00
5.970,00	1,08	5,01	0,00	0,00	0,48	0,00	5,18	0,00	5,39	24,69	0,00	0,00	2,41	0,00	25,54	0,00
5.975,00	1,09	5,15	0,00	0,00	0,48	0,00	5,33	0,00	5,43	25,39	0,00	0,00	2,41	0,00	26,28	0,00
5.980,00	1,10	5,29	0,00	0,00	0,48	0,00	5,48	0,00	5,48	26,11	0,00	0,00	2,41	0,00	27,04	0,00
5.985,00	1,11	5,44	0,00	0,00	0,48	0,00	5,64	0,00	5,52	26,82	0,00	0,00	2,41	0,00	27,80	0,00
5.990,00	1,12	5,58	0,00	0,00	0,48	0,00	5,79	0,00	5,56	27,55	0,00	0,00	2,41	0,00	28,57	0,00
5.995,00	1,13	5,73	0,00	0,00	0,48	0,00	5,95	0,00	5,61	28,28	0,00	0,00	2,41	0,00	29,34	0,00
6.000,00	1,13	5,88	0,00	0,00	0,48	0,00	6,10	0,00	5,65	29,01	0,00	0,00	2,41	0,00	30,12	0,00
6.005,00	1,14	6,03	0,00	0,00	0,48	0,00	6,26	0,00	5,69	29,75	0,00	0,00	2,41	0,00	30,90	0,00
6.010,00	1,15	6,17	0,00	0,00	0,48	0,00	6,42	0,00	5,74	30,50	0,00	0,00	2,41	0,00	31,69	0,00
6.015,00	1,16	6,33	0,00	0,00	0,48	0,00	6,58	0,00	5,78	31,25	0,00	0,00	2,41	0,00	32,48	0,00
6.020,00	1,17	6,48	0,00	0,00	0,48	0,00	6,74	0,00	5,82	32,01	0,00	0,00	2,41	0,00	33,29	0,00
6.025,00	1,15	6,10	0,00	0,00	0,48	0,00	6,34	0,00	5,79	31,44	0,00	0,00	2,41	0,00	32,69	0,00
6.030,00	1,01	3,91	0,00	0,00	0,48	0,00	4,01	0,00	5,40	25,01	0,00	0,00	2,41	0,00	25,87	0,00
6.035,00	1,01	3,80	0,00	0,00	0,48	0,00	3,90	0,00	5,05	19,27	0,00	0,00	2,41	0,00	19,77	0,00
6.040,00	1,00	3,70	0,00	0,00	0,48	0,00	3,79	0,00	5,01	18,75	0,00	0,00	2,41	0,00	19,22	0,00
6.045,00	0,99	3,60	0,00	0,00	0,48	0,00	3,68	0,00	4,98	18,24	0,00	0,00	2,41	0,00	18,68	0,00
6.050,00	0,99	3,50	0,00	0,00	0,48	0,00	3,57	0,00	4,95	17,73	0,00	0,00	2,41	0,00	18,13	0,00
6.055,00	0,98	3,40	0,00	0,00	0,48	0,00	3,47	0,00	4,91	17,23	0,00	0,00	2,41	0,00	17,59	0,00
6.060,00	0,97	3,30	0,00	0,00	0,48	0,00	3,36	0,00	4,88	16,72	0,00	0,00	2,41	0,00	17,06	0,00
6.065,00	0,97	3,20	0,00	0,00	0,48	0,00	3,25	0,00	4,84	16,23	0,00	0,00	2,41	0,00	16,52	0,00
6.070,00	0,96	3,10	0,00	0,00	0,48	0,00	3,15	0,00	4,81	15,73	0,00	0,00	2,41	0,00	16,00	0,00
6.075,00	0,95	3,00	0,00	0,00	0,48	0,00	3,04	0,00	4,78	15,24	0,00	0,00	2,41	0,00	15,47	0,00
6.080,00	0,95	3,00	0,00	0,00	0,48	0,00	3,04	0,00	4,76	14,99	0,00	0,00	2,41	0,00	15,20	0,00
6.085,00	0,96	3,12	0,00	0,00	0,48	0,00	3,17	0,00	4,78	15,29	0,00	0,00	2,41	0,00	15,52	0,00
6.090,00	0,97	3,25	0,00	0,00	0,48	0,00	3,31	0,00	4,82	15,91	0,00	0,00	2,41	0,00	16,19	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
6.095,00	0,98	3,37	0,00	0,00	0,48	0,00	3,44	0,00	4,87	16,54	0,00	0,00	2,41	0,00	16,86	0,00
6.100,00	0,99	3,50	0,00	0,00	0,48	0,00	3,58	0,00	4,91	17,18	0,00	0,00	2,41	0,00	17,54	0,00
6.105,00	1,00	3,63	0,00	0,00	0,48	0,00	3,71	0,00	4,95	17,82	0,00	0,00	2,41	0,00	18,23	0,00
6.110,00	1,00	3,76	0,00	0,00	0,48	0,00	3,85	0,00	5,00	18,47	0,00	0,00	2,41	0,00	18,92	0,00
6.115,00	1,04	4,03	0,00	0,00	0,48	0,00	4,16	0,00	5,11	19,48	0,00	0,00	2,41	0,00	20,04	0,00
6.120,00	0,94	2,82	0,00	0,00	0,48	0,00	2,85	0,00	4,95	17,14	0,00	0,00	2,41	0,00	17,54	0,00
6.125,00	1,09	4,85	0,00	0,00	0,48	0,00	5,03	0,00	5,08	19,19	0,00	0,00	2,41	0,00	19,72	0,00
6.130,00	1,15	6,19	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	5,02	5,61	27,62	0,00	0,00	1,20	4,75	12,59	12,55
6.135,00	1,17	6,52	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	5,36	5,81	31,78	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	25,94
6.140,00	1,16	6,29	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	5,12	5,82	32,02	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	26,20
6.145,00	1,09	5,16	0,00	0,00	0,48	0,00	5,34	0,00	5,62	28,63	0,00	0,00	1,20	4,75	13,35	12,81
6.150,00	1,07	4,80	0,00	0,00	0,48	0,00	4,96	0,00	5,40	24,89	0,00	0,00	2,41	0,00	25,74	0,00
6.155,00	1,09	5,12	0,00	0,00	0,48	0,00	5,30	0,00	5,40	24,79	0,00	0,00	2,41	0,00	25,64	0,00
6.160,00	1,06	4,68	0,00	0,00	0,48	0,00	4,83	0,00	5,38	24,49	0,00	0,00	2,41	0,00	25,32	0,00
6.165,00	1,01	3,92	0,00	0,64	0,48	0,00	3,38	0,00	5,19	21,48	0,00	1,60	2,41	0,00	20,52	0,00
6.170,00	0,97	3,29	0,00	0,00	0,48	0,00	3,35	0,00	4,96	18,00	0,00	1,60	2,41	0,00	16,82	0,00
6.175,00	0,95	2,94	0,00	0,00	0,48	0,00	2,98	0,00	4,80	15,56	0,00	0,00	2,41	0,00	15,81	0,00
6.180,00	0,97	3,27	0,00	0,00	0,48	0,00	3,33	0,00	4,80	15,53	0,00	0,00	2,41	0,00	15,78	0,00
6.185,00	1,12	6,06	0,00	0,00	0,48	0,00	6,27	0,00	5,24	23,32	0,00	0,00	2,41	0,00	24,01	0,00
6.190,00	1,21	7,62	0,00	0,00	0,48	0,00	7,92	0,00	5,84	34,20	0,00	0,00	2,41	0,00	35,49	0,00
6.195,00	2,27	13,52	0,00	0,00	0,48	0,00	14,88	0,00	8,70	52,85	0,00	0,00	2,41	0,00	57,00	0,00
6.200,00	3,46	24,05	0,00	0,00	0,48	0,00	26,60	0,00	14,32	93,91	0,00	0,00	2,41	0,00	103,68	0,00
6.205,00	2,45	20,03	0,00	0,00	0,48	0,00	21,57	0,00	14,76	110,19	0,00	0,00	2,41	0,00	120,41	0,00
6.210,00	1,23	6,86	0,00	0,00	0,48	0,00	7,18	0,00	9,18	67,23	0,00	0,00	2,41	0,00	71,86	0,00
6.215,00	1,01	3,80	0,00	0,00	0,48	0,00	3,89	0,00	5,58	26,65	0,00	0,00	2,41	0,00	27,68	0,00
6.220,00	0,98	3,34	0,00	0,00	0,48	0,00	3,41	0,00	4,95	17,85	0,00	0,00	2,41	0,00	18,26	0,00
6.225,00	1,07	4,72	0,00	0,00	0,48	0,00	4,88	0,00	5,10	20,16	0,00	0,00	2,41	0,00	20,72	0,00
6.230,00	1,10	5,30	0,00	0,00	0,48	0,00	5,50	0,00	5,41	25,06	0,00	0,00	2,41	0,00	25,93	0,00
6.235,00	1,14	5,91	0,00	0,00	0,48	0,00	6,13	0,00	5,59	28,02	0,00	0,00	2,41	0,00	29,07	0,00
6.240,00	1,17	6,53	0,00	0,00	0,48	0,00	6,79	0,00	5,77	31,08	0,00	0,00	2,41	0,00	32,30	0,00
6.245,00	1,18	6,72	0,15	0,74	0,48	0,00	6,10	0,00	5,88	33,11	0,38	1,85	2,41	0,00	32,22	0,00
6.250,00	1,18	6,66	0,00	0,00	0,48	0,00	6,93	0,00	5,90	33,45	0,38	1,85	2,41	0,00	32,58	0,00
6.255,00	1,18	6,61	0,00	0,00	0,48	0,00	6,87	0,00	5,89	33,17	0,00	0,00	2,41	0,00	34,51	0,00
6.260,00	1,17	6,55	0,00	0,00	0,48	0,00	6,81	0,00	5,87	32,89	0,00	0,00	2,41	0,00	34,22	0,00
6.265,00	1,15	6,14	0,00	0,00	0,48	0,00	6,38	0,00	5,80	31,72	0,00	0,00	2,41	0,00	32,98	0,00
6.270,00	1,11	5,38	0,00	0,00	0,48	0,00	5,58	0,00	5,64	28,81	0,00	0,00	2,41	0,00	29,90	0,00
6.275,00	1,06	4,59	0,00	0,00	0,48	0,00	4,74	0,00	5,41	24,95	0,00	0,00	2,41	0,00	25,81	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
6.280,00	1,00	3,77	0,00	0,00	0,48	0,00	3,87	0,00	5,15	20,92	0,00	0,00	2,41	0,00	21,53	0,00
6.285,00	0,98	3,41	0,00	0,00	0,48	0,00	3,48	0,00	4,96	17,95	0,00	0,00	2,41	0,00	18,37	0,00
6.290,00	0,97	3,26	0,00	0,00	0,48	0,00	3,32	0,00	4,87	16,66	0,00	0,00	2,41	0,00	16,98	0,00
6.295,00	0,96	3,11	0,00	0,00	0,48	0,00	3,16	0,00	4,82	15,90	0,00	0,00	2,41	0,00	16,18	0,00
6.300,00	0,95	2,98	0,00	0,00	0,48	0,00	3,03	0,00	4,78	15,22	0,00	0,00	2,41	0,00	15,45	0,00
6.305,00	0,95	3,00	0,00	0,00	0,48	0,00	3,04	0,00	4,76	14,95	0,00	0,00	2,41	0,00	15,16	0,00
6.310,00	0,95	3,01	0,00	0,00	0,48	0,00	3,05	0,00	4,76	15,01	0,00	0,00	2,41	0,00	15,22	0,00
6.315,00	0,95	3,02	0,00	0,00	0,48	0,00	3,06	0,00	4,76	15,06	0,00	0,00	2,41	0,00	15,28	0,00
6.320,00	0,95	3,02	0,00	0,00	0,48	0,00	3,07	0,00	4,77	15,10	0,00	0,00	2,41	0,00	15,32	0,00
6.325,00	0,97	3,18	0,00	0,00	0,48	0,00	3,24	0,00	4,80	15,51	0,00	0,00	2,41	0,00	15,76	0,00
6.330,00	0,98	3,39	0,00	0,00	0,48	0,00	3,46	0,00	4,86	16,44	0,00	0,00	2,41	0,00	16,75	0,00
6.335,00	0,99	3,49	0,00	0,00	0,48	0,00	3,57	0,00	4,91	17,21	0,00	0,00	2,41	0,00	17,57	0,00
6.340,00	0,99	3,59	0,00	0,00	0,48	0,00	3,67	0,00	4,94	17,69	0,00	0,00	2,41	0,00	18,09	0,00
6.345,00	1,00	3,68	0,00	0,00	0,48	0,00	3,77	0,00	4,98	18,16	0,00	0,00	2,41	0,00	18,59	0,00
6.350,00	1,01	3,78	0,00	0,00	0,48	0,00	3,87	0,00	5,01	18,64	0,00	0,00	2,41	0,00	19,10	0,00
6.355,00	1,01	3,87	0,00	0,00	0,48	0,00	3,97	0,00	5,04	19,12	0,00	0,00	2,41	0,00	19,61	0,00
6.360,00	1,02	3,97	0,00	0,00	0,48	0,00	4,08	0,00	5,07	19,61	0,00	0,00	2,41	0,00	20,13	0,00
6.365,00	1,02	4,07	0,00	0,00	0,48	0,00	4,18	0,00	5,10	20,09	0,00	0,00	2,41	0,00	20,65	0,00
6.370,00	1,03	4,16	0,00	0,00	0,48	0,00	4,29	0,00	5,13	20,58	0,00	0,00	2,41	0,00	21,16	0,00
6.375,00	1,04	4,26	0,00	0,00	0,48	0,00	4,39	0,00	5,17	21,07	0,00	0,00	2,41	0,00	21,69	0,00
6.380,00	1,07	4,68	0,00	0,00	0,48	0,00	4,83	0,00	5,26	22,36	0,00	0,00	2,41	0,00	23,06	0,00
6.385,00	1,10	5,22	0,00	0,00	0,48	0,00	5,41	0,00	5,41	24,76	0,00	0,00	2,41	0,00	25,62	0,00
6.390,00	1,13	5,79	0,00	0,00	0,48	0,00	6,01	0,00	5,57	27,54	0,00	0,00	2,41	0,00	28,56	0,00
6.395,00	1,16	6,38	0,00	0,00	0,48	0,00	6,63	0,00	5,73	30,41	0,00	0,00	2,41	0,00	31,60	0,00
6.400,00	1,20	6,97	0,00	0,00	0,48	0,00	7,25	0,00	5,90	33,35	0,00	0,00	2,41	0,00	34,71	0,00
6.405,00	1,23	7,59	0,00	0,00	0,48	0,00	7,91	0,00	6,07	36,39	0,00	0,00	2,41	0,00	37,91	0,00
6.410,00	1,24	7,79	0,00	0,00	0,48	0,00	8,12	0,00	6,18	38,46	0,00	0,00	2,41	0,00	40,09	0,00
6.415,00	1,25	7,91	0,00	0,00	0,48	0,00	8,25	0,00	6,22	39,26	0,00	0,00	2,41	0,00	40,94	0,00
6.420,00	1,25	8,03	0,00	0,00	0,48	0,00	8,38	0,00	6,25	39,86	0,00	0,00	2,41	0,00	41,57	0,00
6.425,00	1,26	8,15	0,00	0,00	0,48	0,00	8,50	0,00	6,28	40,46	0,00	0,00	2,41	0,00	42,20	0,00
6.430,00	1,27	8,27	0,00	0,00	0,48	0,00	8,63	0,00	6,31	41,07	0,00	0,00	2,41	0,00	42,83	0,00
6.435,00	1,27	8,40	0,00	0,00	0,48	0,00	8,76	0,00	6,34	41,67	0,00	0,00	2,41	0,00	43,47	0,00
6.440,00	1,28	8,52	0,00	0,00	0,48	0,00	8,89	0,00	6,38	42,28	0,00	0,00	2,41	0,00	44,11	0,00
6.445,00	1,28	8,64	0,00	0,00	0,48	0,00	9,02	0,00	6,41	42,89	0,00	0,00	2,41	0,00	44,75	0,00
6.450,00	1,29	8,76	0,00	0,00	0,48	0,00	9,14	0,00	6,44	43,51	0,00	0,00	2,41	0,00	45,40	0,00
6.455,00	1,30	8,89	0,00	0,00	0,48	0,00	9,27	0,00	6,47	44,12	0,00	0,00	2,41	0,00	46,05	0,00
6.460,00	1,30	9,01	0,00	0,00	0,48	0,00	9,41	0,00	6,50	44,75	0,00	0,00	2,41	0,00	46,70	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
6.465,00	1,30	9,02	0,00	0,00	0,48	0,00	9,41	0,00	6,52	45,07	0,00	0,00	2,41	0,00	47,04	0,00
6.470,00	1,29	8,66	0,00	0,00	0,48	0,00	9,04	0,00	6,47	44,19	0,00	0,00	2,41	0,00	46,12	0,00
6.475,00	1,27	8,31	0,00	0,00	0,48	0,00	8,67	0,00	6,38	42,43	0,00	0,00	2,41	0,00	44,27	0,00
6.480,00	1,25	7,97	0,00	0,00	0,48	0,00	8,31	0,00	6,29	40,69	0,00	0,00	2,41	0,00	42,44	0,00
6.485,00	1,23	7,63	0,00	0,00	0,48	0,00	7,95	0,00	6,20	38,98	0,00	0,00	2,41	0,00	40,64	0,00
6.490,00	1,21	7,29	0,00	0,00	0,48	0,00	7,60	0,00	6,11	37,30	0,00	0,00	2,41	0,00	38,86	0,00
6.495,00	1,20	6,97	0,00	0,00	0,48	0,00	7,25	0,00	6,02	35,64	0,00	0,00	2,41	0,00	37,12	0,00
6.500,00	1,19	6,80	0,00	0,00	0,48	0,00	7,08	0,00	5,96	34,41	0,00	0,00	2,41	0,00	35,82	0,00
6.505,00	1,18	6,72	0,00	0,00	0,48	0,00	7,00	0,00	5,92	33,80	0,00	0,00	2,41	0,00	35,18	0,00
6.510,00	1,18	6,64	0,00	0,00	0,48	0,00	6,91	0,00	5,90	33,41	0,00	0,00	2,41	0,00	34,77	0,00
6.515,00	1,17	6,57	0,00	0,00	0,48	0,00	6,83	0,00	5,88	33,02	0,00	0,00	2,41	0,00	34,36	0,00
6.520,00	1,17	6,49	0,00	0,00	0,48	0,00	6,75	0,00	5,86	32,63	0,00	0,00	2,41	0,00	33,95	0,00
6.525,00	1,17	6,41	0,00	0,00	0,48	0,00	6,67	0,00	5,83	32,25	0,00	0,00	2,41	0,00	33,54	0,00
6.530,00	1,16	6,33	0,00	0,00	0,48	0,00	6,59	0,00	5,81	31,86	0,00	0,00	2,41	0,00	33,13	0,00
6.535,00	1,16	6,26	0,00	0,00	0,48	0,00	6,50	0,00	5,79	31,48	0,00	0,00	2,41	0,00	32,72	0,00
6.540,00	1,15	6,18	0,00	0,00	0,48	0,00	6,42	0,00	5,77	31,10	0,00	0,00	2,41	0,00	32,32	0,00
6.545,00	1,15	6,11	0,00	0,00	0,48	0,00	6,34	0,00	5,75	30,72	0,00	0,00	2,41	0,00	31,92	0,00
6.550,00	1,14	6,03	0,00	0,00	0,48	0,00	6,26	0,00	5,73	30,34	0,00	0,00	2,41	0,00	31,52	0,00
6.555,00	1,14	5,95	0,00	0,00	0,48	0,00	6,18	0,00	5,70	29,96	0,00	0,00	2,41	0,00	31,11	0,00
6.560,00	1,13	5,88	0,00	0,00	0,48	0,00	6,10	0,00	5,68	29,58	0,00	0,00	2,41	0,00	30,72	0,00
6.565,00	1,13	5,80	0,00	0,00	0,48	0,00	6,02	0,00	5,66	29,20	0,00	0,00	2,41	0,00	30,32	0,00
6.570,00	1,13	5,73	0,00	0,00	0,48	0,00	5,95	0,00	5,64	28,83	0,00	0,00	2,41	0,00	29,93	0,00
6.575,00	1,13	5,78	0,00	0,00	0,48	0,00	5,99	0,00	5,64	28,76	0,00	0,00	2,41	0,00	29,85	0,00
6.580,00	1,12	5,74	0,00	0,00	0,48	0,00	5,95	0,00	5,63	28,78	0,00	0,00	2,41	0,00	29,86	0,00
6.585,00	1,09	5,20	0,00	0,00	0,48	0,00	5,39	0,00	5,55	27,34	0,00	0,00	2,41	0,00	28,34	0,00
6.590,00	1,06	4,67	0,00	0,00	0,48	0,00	4,82	0,00	5,39	24,66	0,00	0,00	2,41	0,00	25,50	0,00
6.595,00	1,03	4,15	0,00	0,00	0,48	0,00	4,27	0,00	5,23	22,03	0,00	0,00	2,41	0,00	22,71	0,00
6.600,00	1,00	3,69	0,00	0,00	0,48	0,00	3,78	0,00	5,07	19,59	0,00	0,00	2,41	0,00	20,11	0,00
6.605,00	1,00	3,65	0,00	0,00	0,48	0,00	3,74	0,00	4,99	18,35	0,00	0,00	2,41	0,00	18,79	0,00
6.610,00	0,99	3,61	0,00	0,00	0,48	0,00	3,69	0,00	4,97	18,14	0,00	0,00	2,41	0,00	18,57	0,00
6.615,00	0,99	3,57	0,00	0,00	0,48	0,00	3,65	0,00	4,96	17,94	0,00	0,00	2,41	0,00	18,36	0,00
6.620,00	0,99	3,53	0,00	0,00	0,48	0,00	3,61	0,00	4,95	17,74	0,00	0,00	2,41	0,00	18,14	0,00
6.625,00	0,99	3,49	0,00	0,00	0,48	0,00	3,56	0,00	4,93	17,54	0,00	0,00	2,41	0,00	17,93	0,00
6.630,00	0,98	3,45	0,00	0,00	0,48	0,00	3,52	0,00	4,92	17,34	0,00	0,00	2,41	0,00	17,71	0,00
6.635,00	0,98	3,41	0,00	0,00	0,48	0,00	3,48	0,00	4,91	17,14	0,00	0,00	2,41	0,00	17,50	0,00
6.640,00	0,98	3,37	0,00	0,00	0,48	0,00	3,44	0,00	4,89	16,94	0,00	0,00	2,41	0,00	17,29	0,00
6.645,00	0,98	3,33	0,00	0,00	0,48	0,00	3,39	0,00	4,88	16,74	0,00	0,00	2,41	0,00	17,07	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
6.650,00	0,97	3,29	0,00	0,00	0,48	0,00	3,35	0,00	4,87	16,54	0,00	0,00	2,41	0,00	16,86	0,00
6.655,00	0,97	3,25	0,00	0,00	0,48	0,00	3,31	0,00	4,85	16,34	0,00	0,00	2,41	0,00	16,65	0,00
6.660,00	0,97	3,21	0,00	0,00	0,48	0,00	3,27	0,00	4,84	16,15	0,00	0,00	2,41	0,00	16,44	0,00
6.665,00	0,96	3,17	0,00	0,00	0,48	0,00	3,22	0,00	4,83	15,95	0,00	0,00	2,41	0,00	16,23	0,00
6.670,00	0,96	3,13	0,00	0,00	0,48	0,00	3,18	0,00	4,81	15,75	0,00	0,00	2,41	0,00	16,02	0,00
6.675,00	0,96	3,09	0,00	0,00	0,48	0,00	3,14	0,00	4,80	15,55	0,00	0,00	2,41	0,00	15,81	0,00
6.680,00	0,96	3,05	0,00	0,00	0,48	0,00	3,10	0,00	4,79	15,36	0,00	0,00	2,41	0,00	15,60	0,00
6.685,00	0,95	3,01	0,00	0,00	0,48	0,00	3,06	0,00	4,77	15,16	0,00	0,00	2,41	0,00	15,39	0,00
6.690,00	0,95	3,02	0,00	0,00	0,48	0,00	3,06	0,00	4,77	15,08	0,00	0,00	2,41	0,00	15,30	0,00
6.695,00	0,96	3,11	0,00	0,00	0,48	0,00	3,16	0,00	4,78	15,32	0,00	0,00	2,41	0,00	15,55	0,00
6.700,00	0,97	3,20	0,00	0,00	0,48	0,00	3,26	0,00	4,81	15,77	0,00	0,00	2,41	0,00	16,04	0,00
6.705,00	0,97	3,29	0,00	0,00	0,48	0,00	3,36	0,00	4,85	16,23	0,00	0,00	2,41	0,00	16,53	0,00
6.710,00	0,98	3,39	0,00	0,00	0,48	0,00	3,46	0,00	4,88	16,70	0,00	0,00	2,41	0,00	17,03	0,00
6.715,00	1,19	3,48	0,00	0,00	0,48	0,00	3,55	0,00	5,43	17,16	0,00	0,00	2,41	0,00	17,52	0,00
6.720,00	0,99	3,57	0,00	0,00	0,48	0,00	3,66	0,00	5,46	17,63	0,00	0,00	2,41	0,00	18,02	0,00
6.725,00	1,00	3,67	0,00	0,00	0,48	0,00	3,76	0,00	4,97	18,10	0,00	0,00	2,41	0,00	18,53	0,00
6.730,00	1,00	3,76	0,00	0,00	0,48	0,00	3,86	0,00	5,00	18,58	0,00	0,00	2,41	0,00	19,03	0,00
6.735,00	1,01	3,86	0,00	0,00	0,48	0,00	3,96	0,00	5,03	19,06	0,00	0,00	2,41	0,00	19,55	0,00
6.740,00	1,02	3,96	0,00	0,00	0,48	0,00	4,06	0,00	5,07	19,54	0,00	0,00	2,41	0,00	20,06	0,00
6.745,00	1,02	4,05	0,00	0,00	0,48	0,00	4,17	0,00	5,10	20,03	0,00	0,00	2,41	0,00	20,58	0,00
6.750,00	1,03	4,15	0,00	0,00	0,48	0,00	4,27	0,00	5,13	20,51	0,00	0,00	2,41	0,00	21,10	0,00
6.755,00	1,04	4,25	0,00	0,00	0,48	0,00	4,38	0,00	5,16	21,00	0,00	0,00	2,41	0,00	21,62	0,00
6.760,00	1,04	4,35	0,00	0,00	0,48	0,00	4,48	0,00	5,19	21,50	0,00	0,00	2,41	0,00	22,15	0,00
6.765,00	1,05	4,45	0,00	0,00	0,48	0,00	4,59	0,00	5,22	22,00	0,00	0,00	2,41	0,00	22,67	0,00
6.770,00	1,05	4,55	0,00	0,00	0,48	0,00	4,69	0,00	5,26	22,50	0,00	0,00	2,41	0,00	23,20	0,00
6.775,00	1,06	4,65	0,00	0,00	0,48	0,00	4,80	0,00	5,29	23,00	0,00	0,00	2,41	0,00	23,74	0,00
6.780,00	1,07	4,75	0,00	0,00	0,48	0,00	4,91	0,00	5,32	23,50	0,00	0,00	2,41	0,00	24,28	0,00
6.785,00	1,08	4,92	0,00	0,00	0,48	0,00	5,09	0,00	5,36	24,17	0,00	0,00	2,41	0,00	24,99	0,00
6.790,00	1,09	5,07	0,00	0,00	0,48	0,00	5,25	0,00	5,41	24,97	0,00	0,00	2,41	0,00	25,83	0,00
6.795,00	1,08	4,90	0,00	0,00	0,48	0,00	5,07	0,00	5,41	24,93	0,00	0,00	2,41	0,00	25,80	0,00
6.800,00	1,07	4,74	0,00	0,00	0,48	0,00	4,90	0,00	5,36	24,11	0,00	0,00	2,41	0,00	24,93	0,00
6.805,00	1,06	4,58	0,00	0,00	0,48	0,00	4,73	0,00	5,31	23,30	0,00	0,00	2,41	0,00	24,06	0,00
6.810,00	1,05	4,42	0,00	0,00	0,48	0,00	4,56	0,00	5,26	22,50	0,00	0,00	2,41	0,00	23,21	0,00
6.815,00	1,02	4,03	0,00	0,00	0,48	0,00	4,14	0,00	5,17	21,11	0,00	0,00	2,41	0,00	21,73	0,00
6.820,00	0,99	3,59	0,00	0,00	0,48	0,00	3,67	0,00	5,03	19,03	0,00	0,00	2,41	0,00	19,51	0,00
6.825,00	0,96	3,16	0,00	0,00	0,48	0,00	3,21	0,00	4,89	16,86	0,00	0,00	2,41	0,00	17,20	0,00
6.830,00	0,96	3,13	0,00	0,00	0,48	0,00	3,18	0,00	4,81	15,71	0,00	0,00	2,41	0,00	15,97	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
6.835,00	0,96	3,17	0,00	0,00	0,48	0,00	3,22	0,00	4,81	15,74	0,00	0,00	2,41	0,00	16,00	0,00
6.840,00	0,97	3,21	0,00	0,00	0,48	0,00	3,27	0,00	4,83	15,95	0,00	0,00	2,41	0,00	16,22	0,00
6.845,00	0,97	3,25	0,00	0,00	0,48	0,00	3,31	0,00	4,84	16,16	0,00	0,00	2,41	0,00	16,45	0,00
6.850,00	0,97	3,29	0,00	0,00	0,48	0,00	3,36	0,00	4,85	16,37	0,00	0,00	2,41	0,00	16,67	0,00
6.855,00	0,98	3,34	0,00	0,00	0,48	0,00	3,40	0,00	4,87	16,57	0,00	0,00	2,41	0,00	16,90	0,00
6.860,00	1,20	3,38	0,00	0,00	0,48	0,00	3,45	0,00	5,43	16,78	0,00	0,00	2,41	0,00	17,12	0,00
6.865,00	0,99	3,62	0,00	0,00	0,48	0,00	3,70	0,00	5,47	17,49	0,00	0,00	2,41	0,00	17,87	0,00
6.870,00	1,01	3,84	0,00	0,00	0,48	0,00	3,94	0,00	5,01	18,65	0,00	0,00	2,41	0,00	19,11	0,00
6.875,00	1,01	3,87	0,00	0,00	0,48	0,00	3,97	0,00	5,05	19,29	0,00	0,00	2,41	0,00	19,79	0,00
6.880,00	1,00	3,77	0,00	0,00	0,48	0,00	3,86	0,00	5,04	19,10	0,00	0,00	2,41	0,00	19,60	0,00
6.885,00	1,00	3,65	0,00	0,00	0,48	0,00	3,73	0,00	5,00	18,54	0,00	0,00	2,41	0,00	18,99	0,00
6.890,00	0,99	3,53	0,00	0,00	0,48	0,00	3,60	0,00	4,96	17,93	0,00	0,00	2,41	0,00	18,34	0,00
6.895,00	0,98	3,40	0,00	0,00	0,48	0,00	3,48	0,00	4,92	17,32	0,00	0,00	2,41	0,00	17,70	0,00
6.900,00	0,97	3,28	0,00	0,62	0,48	0,00	2,73	0,00	4,88	16,72	0,00	1,54	2,41	0,00	15,52	0,00
6.905,00	0,96	3,17	0,00	0,61	0,48	0,00	2,61	0,00	4,84	16,13	0,00	3,06	2,41	0,00	13,36	0,00
6.910,00	0,96	3,16	0,00	0,00	0,48	0,00	3,21	0,00	4,82	15,81	0,00	1,52	2,41	0,00	14,55	0,00
6.915,00	0,97	3,23	0,00	0,00	0,48	0,00	3,28	0,00	4,83	15,96	0,00	0,00	2,41	0,00	16,24	0,00
6.920,00	0,97	3,30	0,00	0,00	0,48	0,00	3,36	0,00	4,85	16,30	0,00	0,00	2,41	0,00	16,60	0,00
6.925,00	0,98	3,37	0,00	0,00	0,48	0,00	3,43	0,00	4,87	16,65	0,00	0,00	2,41	0,00	16,98	0,00
6.930,00	1,20	3,44	0,00	0,00	0,48	0,00	3,51	0,00	5,45	17,01	0,00	0,00	2,41	0,00	17,36	0,00
6.935,00	0,99	3,51	0,00	0,00	0,48	0,00	3,59	0,00	5,48	17,37	0,00	0,00	2,41	0,00	17,75	0,00
6.940,00	0,99	3,58	0,00	0,00	0,48	0,00	3,66	0,00	4,95	17,72	0,00	0,00	2,41	0,00	18,12	0,00
6.945,00	1,00	3,65	0,00	0,00	0,48	0,00	3,73	0,00	4,97	18,06	0,00	0,00	2,41	0,00	18,48	0,00
6.950,00	1,00	3,72	0,00	0,00	0,48	0,00	3,81	0,00	4,99	18,41	0,00	0,00	2,41	0,00	18,86	0,00
6.955,00	1,01	3,79	0,00	0,00	0,48	0,00	3,89	0,00	5,02	18,77	0,00	0,00	2,41	0,00	19,24	0,00
6.960,00	1,01	3,86	0,00	0,00	0,48	0,00	3,96	0,00	5,04	19,13	0,00	0,00	2,41	0,00	19,62	0,00
6.965,00	1,02	3,93	0,00	0,00	0,48	0,00	4,04	0,00	5,06	19,49	0,00	0,00	2,41	0,00	20,00	0,00
6.970,00	1,02	3,99	0,00	0,00	0,48	0,00	4,11	0,00	5,09	19,82	0,00	0,00	2,41	0,00	20,36	0,00
6.975,00	1,01	3,86	0,00	0,00	0,48	0,00	3,96	0,00	5,08	19,63	0,00	0,00	2,41	0,00	20,16	0,00
6.980,00	1,00	3,74	0,00	0,00	0,48	0,00	3,83	0,00	5,03	18,98	0,00	0,00	2,41	0,00	19,47	0,00
6.985,00	0,99	3,61	0,00	0,00	0,48	0,00	3,70	0,00	4,99	18,37	0,00	0,00	2,41	0,00	18,82	0,00
6.990,00	0,99	3,49	0,00	0,62	0,48	0,00	2,94	0,00	4,95	17,76	0,00	1,56	2,41	0,00	16,60	0,00
6.995,00	0,98	3,37	0,00	0,00	0,48	0,00	3,44	0,00	4,91	17,15	0,00	1,56	2,41	0,00	15,96	0,00
7.000,00	1,07	4,79	0,00	0,00	0,48	0,00	4,95	0,00	5,12	20,41	0,00	0,00	2,41	0,00	20,98	0,00
7.005,00	1,07	4,86	0,00	0,00	0,48	0,00	5,03	0,00	5,36	24,13	0,00	0,00	2,41	0,00	24,95	0,00
7.010,00	1,06	4,70	0,00	0,00	0,48	0,00	4,85	0,00	5,34	23,90	0,00	0,00	2,41	0,00	24,70	0,00
7.015,00	1,04	4,34	0,00	0,00	0,48	0,00	4,47	0,00	5,26	22,59	0,00	0,00	2,41	0,00	23,30	0,00

N° EXP: 09.322-0380/2111

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
7.020,00	1,18	6,31	0,00	0,00	0,48	0,00	6,59	0,00	5,56	26,62	0,00	0,00	2,41	0,00	27,64	0,00
7.025,00	1,26	8,12	0,00	0,00	0,48	0,00	8,47	0,00	6,10	36,09	0,00	0,00	2,41	0,00	37,65	0,00
7.030,00	1,25	7,93	0,00	0,00	0,48	0,00	8,27	0,00	6,26	40,13	0,00	0,00	2,41	0,00	41,85	0,00
7.035,00	1,20	7,07	0,00	0,00	0,48	0,00	7,36	0,00	6,12	37,50	0,00	0,00	2,41	0,00	39,08	0,00
7.040,00	1,18	6,66	0,00	0,00	0,48	0,00	6,93	0,00	5,95	34,33	0,00	0,00	2,41	0,00	35,74	0,00
7.045,00	1,20	7,12	0,00	0,00	0,48	0,00	7,42	0,00	5,96	34,46	0,00	0,00	2,41	0,00	35,88	0,00
7.050,00	1,23	7,59	0,00	0,00	0,48	0,00	7,91	0,00	6,09	36,79	0,00	0,00	2,41	0,00	38,33	0,00
7.055,00	1,23	7,60	0,00	0,00	0,48	0,00	7,92	0,00	6,15	37,98	0,00	0,00	2,41	0,00	39,58	0,00
7.060,00	1,22	7,34	0,00	0,00	0,48	0,00	7,65	0,00	6,12	37,35	0,00	0,00	2,41	0,00	38,93	0,00
7.065,00	1,17	6,54	0,00	0,00	0,48	0,00	6,80	0,00	5,97	34,70	0,00	0,00	2,41	0,00	36,12	0,00
7.070,00	1,11	5,51	0,00	0,00	0,48	0,00	5,72	0,00	5,71	30,12	0,00	0,00	2,41	0,00	31,29	0,00
7.075,00	1,05	4,55	0,00	0,00	0,48	0,00	4,69	0,00	5,42	25,16	0,00	0,00	2,41	0,00	26,03	0,00
7.080,00	1,00	3,73	0,00	0,00	0,48	0,00	3,82	0,00	5,14	20,70	0,00	0,00	2,41	0,00	21,29	0,00
7.085,00	1,01	3,92	0,00	0,00	0,48	0,00	4,03	0,00	5,04	19,14	0,00	0,00	2,41	0,00	19,63	0,00
7.090,00	1,05	4,52	0,00	0,00	0,48	0,00	4,66	0,00	5,17	21,10	0,00	0,00	2,41	0,00	21,72	0,00
7.095,00	1,09	5,13	0,00	0,00	0,48	0,00	5,31	0,00	5,35	24,11	0,00	0,00	2,41	0,00	24,92	0,00
7.100,00	1,11	5,41	0,00	0,00	0,48	0,00	5,61	0,00	5,49	26,35	0,00	0,00	2,41	0,00	27,30	0,00
7.105,00	1,09	5,17	0,00	0,00	0,48	0,00	5,35	0,00	5,49	26,44	0,00	0,00	2,41	0,00	27,39	0,00
7.110,00	1,08	4,96	0,00	0,00	0,48	0,00	5,13	0,00	5,42	25,32	0,00	0,00	2,41	0,00	26,20	0,00
7.115,00	1,07	4,74	0,00	0,00	0,48	0,00	4,90	0,00	5,37	24,25	0,00	0,00	2,41	0,00	25,07	0,00
7.120,00	1,05	4,52	0,00	0,00	0,48	0,00	4,66	0,00	5,30	23,13	0,00	0,00	2,41	0,00	23,89	0,00
7.125,00	1,04	4,30	0,00	0,00	0,48	0,00	4,43	0,00	5,23	22,04	0,00	0,00	2,41	0,00	22,71	0,00
7.130,00	1,03	4,09	0,00	0,00	0,48	0,00	4,20	0,00	5,16	20,96	0,00	0,00	2,41	0,00	21,57	0,00
7.135,00	1,01	3,87	0,00	0,00	0,48	0,00	3,98	0,00	5,09	19,90	0,00	0,00	2,41	0,00	20,44	0,00
7.140,00	1,00	3,67	0,00	0,63	0,48	0,00	3,12	0,00	5,02	18,85	0,00	1,58	2,41	0,00	17,75	0,00
7.145,00	0,98	3,46	0,00	0,62	0,48	0,00	2,91	0,00	4,95	17,82	0,00	3,13	2,41	0,00	15,09	0,00
7.150,00	0,97	3,26	0,00	0,00	0,48	0,00	3,32	0,00	4,88	16,80	0,00	1,56	2,41	0,00	15,58	0,00
7.155,00	0,96	3,15	0,00	0,00	0,48	0,00	3,20	0,00	4,83	16,02	0,00	0,00	2,41	0,00	16,31	0,00
7.160,00	0,97	3,28	0,00	0,00	0,48	0,00	3,35	0,00	4,84	16,08	0,00	0,00	2,41	0,00	16,37	0,00
7.165,00	0,98	3,42	0,00	0,00	0,48	0,00	3,49	0,00	4,88	16,75	0,00	0,00	2,41	0,00	17,08	0,00
7.170,00	0,99	3,55	0,00	0,00	0,48	0,00	3,63	0,00	4,93	17,42	0,00	0,00	2,41	0,00	17,80	0,00
7.175,00	1,00	3,69	0,00	0,00	0,48	0,00	3,77	0,00	4,97	18,09	0,00	0,00	2,41	0,00	18,51	0,00
7.180,00	1,01	3,82	0,00	0,00	0,48	0,00	3,92	0,00	5,02	18,77	0,00	0,00	2,41	0,00	19,24	0,00
7.185,00	1,02	3,96	0,00	0,00	0,48	0,00	4,07	0,00	5,06	19,46	0,00	0,00	2,41	0,00	19,97	0,00
7.190,00	1,21	4,02	0,00	0,00	0,48	0,00	4,13	0,00	5,58	19,95	0,00	0,00	2,41	0,00	20,50	0,00
7.195,00	1,01	3,81	0,00	0,00	0,48	0,00	3,91	0,00	5,55	19,57	0,00	0,00	2,41	0,00	20,09	0,00
7.200,00	0,99	3,60	0,00	0,00	0,48	0,00	3,69	0,00	5,00	18,53	0,00	0,00	2,41	0,00	18,98	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
7.205,00	0,98	3,40	0,00	0,00	0,48	0,00	3,48	0,00	4,94	17,52	0,00	0,00	2,41	0,00	17,91	0,00
7.210,00	0,97	3,26	0,00	0,00	0,48	0,00	3,33	0,00	4,89	16,67	0,00	0,00	2,41	0,00	17,01	0,00
7.215,00	0,97	3,27	0,00	0,00	0,48	0,00	3,33	0,00	4,86	16,33	0,00	0,00	2,41	0,00	16,64	0,00
7.220,00	0,98	3,44	0,00	0,00	0,48	0,00	3,51	0,00	4,88	16,76	0,00	0,00	2,41	0,00	17,09	0,00
7.225,00	0,99	3,62	0,00	0,00	0,48	0,00	3,71	0,00	4,94	17,64	0,00	0,00	2,41	0,00	18,04	0,00
7.230,00	1,01	3,81	0,00	0,00	0,48	0,00	3,91	0,00	5,00	18,59	0,00	0,00	2,41	0,00	19,05	0,00
7.235,00	1,02	4,01	0,00	0,00	0,48	0,00	4,12	0,00	5,07	19,55	0,00	0,00	2,41	0,00	20,07	0,00
7.240,00	1,03	4,20	0,00	0,00	0,48	0,00	4,33	0,00	5,13	20,52	0,00	0,00	2,41	0,00	21,10	0,00
7.245,00	1,05	4,40	0,00	0,00	0,48	0,00	4,54	0,00	5,19	21,51	0,00	0,00	2,41	0,00	22,15	0,00
7.250,00	1,06	4,60	0,00	0,00	0,48	0,00	4,75	0,00	5,26	22,51	0,00	0,00	2,41	0,00	23,22	0,00
7.255,00	1,07	4,78	0,00	0,00	0,48	0,00	4,94	0,00	5,32	23,47	0,00	0,00	2,41	0,00	24,24	0,00
7.260,00	1,07	4,76	0,00	0,00	0,48	0,00	4,92	0,00	5,34	23,86	0,00	0,00	2,41	0,00	24,65	0,00
7.265,00	1,07	4,74	0,00	0,00	0,48	0,00	4,90	0,00	5,33	23,75	0,00	0,00	2,41	0,00	24,53	0,00
7.270,00	1,07	4,72	0,00	0,00	0,48	0,00	4,87	0,00	5,33	23,64	0,00	0,00	2,41	0,00	24,42	0,00
7.275,00	1,06	4,70	0,00	0,00	0,48	0,00	4,85	0,00	5,32	23,54	0,00	0,00	2,41	0,00	24,31	0,00
7.280,00	1,06	4,68	0,00	0,00	0,48	0,00	4,83	0,00	5,31	23,44	0,00	0,00	2,41	0,00	24,21	0,00
7.285,00	1,06	4,66	0,00	0,00	0,48	0,00	4,81	0,00	5,31	23,34	0,00	0,00	2,41	0,00	24,10	0,00
7.290,00	1,06	4,64	0,00	0,00	0,48	0,00	4,79	0,00	5,30	23,23	0,00	0,00	2,41	0,00	23,99	0,00
7.295,00	1,06	4,62	0,00	0,00	0,48	0,00	4,77	0,00	5,29	23,13	0,00	0,00	2,41	0,00	23,88	0,00
7.300,00	1,06	4,60	0,00	0,00	0,48	0,00	4,74	0,00	5,29	23,03	0,00	0,00	2,41	0,00	23,77	0,00
7.305,00	1,06	4,58	0,00	0,00	0,48	0,00	4,72	0,00	5,28	22,92	0,00	0,00	2,41	0,00	23,66	0,00
7.310,00	1,05	4,55	0,00	0,00	0,48	0,00	4,70	0,00	5,27	22,82	0,00	0,00	2,41	0,00	23,55	0,00
7.315,00	1,22	4,39	0,00	0,00	0,48	0,00	4,52	0,00	5,67	22,35	0,00	0,00	2,41	0,00	23,04	0,00
7.320,00	1,03	4,11	0,00	0,00	0,48	0,00	4,23	0,00	5,61	21,24	0,00	0,00	2,41	0,00	21,87	0,00
7.325,00	1,01	3,84	0,00	0,00	0,48	0,00	3,94	0,00	5,09	19,87	0,00	0,00	2,41	0,00	20,41	0,00
7.330,00	0,99	3,57	0,00	0,63	0,48	0,00	3,03	0,00	5,00	18,52	0,00	1,57	2,41	0,00	17,41	0,00
7.335,00	0,97	3,31	0,00	0,00	0,48	0,00	3,38	0,00	4,91	17,21	0,00	1,57	2,41	0,00	16,00	0,00
7.340,00	0,96	3,12	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	1,75	4,83	16,07	0,00	0,00	1,20	4,75	8,44	4,38
7.345,00	0,97	3,21	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	1,85	4,82	15,83	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	9,01
7.350,00	0,98	3,44	0,00	0,00	0,48	0,00	3,52	0,00	4,87	16,64	0,00	0,00	1,20	4,75	8,79	4,63
7.355,00	1,00	3,68	0,00	0,00	0,48	0,00	3,77	0,00	4,95	17,81	0,00	0,00	2,41	0,00	18,21	0,00
7.360,00	1,01	3,92	0,00	0,00	0,48	0,00	4,02	0,00	5,03	18,99	0,00	0,00	2,41	0,00	19,47	0,00
7.365,00	1,03	4,16	0,00	0,00	0,48	0,00	4,28	0,00	5,11	20,19	0,00	0,00	2,41	0,00	20,75	0,00
7.370,00	1,05	4,40	0,00	0,00	0,48	0,00	4,54	0,00	5,19	21,41	0,00	0,00	2,41	0,00	22,05	0,00
7.375,00	1,06	4,65	0,00	0,00	0,48	0,00	4,81	0,00	5,26	22,65	0,00	0,00	2,41	0,00	23,36	0,00
7.380,00	1,08	4,91	0,00	0,00	0,48	0,00	5,08	0,00	5,34	23,90	0,00	0,00	2,41	0,00	24,70	0,00
7.385,00	1,09	5,17	0,00	0,00	0,48	0,00	5,35	0,00	5,42	25,18	0,00	0,00	2,41	0,00	26,06	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
7.390,00	1,11	5,43	0,00	0,00	0,48	0,00	5,62	0,00	5,50	26,48	0,00	0,00	2,41	0,00	27,43	0,00
7.395,00	1,12	5,69	0,00	0,00	0,48	0,00	5,91	0,00	5,58	27,79	0,00	0,00	2,41	0,00	28,82	0,00
7.400,00	1,14	5,96	0,00	0,00	0,48	0,00	6,19	0,00	5,66	29,13	0,00	0,00	2,41	0,00	30,24	0,00
7.405,00	1,16	6,23	0,00	0,00	0,48	0,00	6,48	0,00	5,73	30,48	0,00	0,00	2,41	0,00	31,67	0,00
7.410,00	1,29	6,51	0,00	0,00	0,48	0,00	6,77	0,00	6,10	31,85	0,00	0,00	2,41	0,00	33,12	0,00
7.415,00	1,29	6,69	0,00	0,00	0,48	0,00	6,96	0,00	6,44	32,99	0,00	0,00	2,41	0,00	34,32	0,00
7.420,00	1,18	6,76	0,00	0,00	0,48	0,00	7,04	0,00	6,19	33,62	0,00	0,00	2,41	0,00	34,98	0,00
7.425,00	1,19	6,83	0,00	0,00	0,48	0,00	7,11	0,00	5,93	33,98	0,00	0,00	2,41	0,00	35,36	0,00
7.430,00	1,19	6,90	0,00	0,00	0,48	0,00	7,19	0,00	5,95	34,34	0,00	0,00	2,41	0,00	35,74	0,00
7.435,00	1,20	6,98	0,00	0,00	0,48	0,00	7,26	0,00	5,97	34,70	0,00	0,00	2,41	0,00	36,13	0,00
7.440,00	1,20	7,05	0,00	0,00	0,48	0,00	7,34	0,00	5,99	35,06	0,00	0,00	2,41	0,00	36,51	0,00
7.445,00	1,20	7,12	0,00	0,00	0,48	0,00	7,41	0,00	6,01	35,41	0,00	0,00	2,41	0,00	36,87	0,00
7.450,00	1,30	7,07	0,00	0,00	0,48	0,00	7,36	0,00	6,24	35,46	0,00	0,00	2,41	0,00	36,92	0,00
7.455,00	1,18	6,69	0,00	0,00	0,48	0,00	6,96	0,00	6,19	34,39	0,00	0,00	2,41	0,00	35,80	0,00
7.460,00	1,16	6,31	0,00	0,00	0,48	0,00	6,56	0,00	5,85	32,50	0,00	0,00	2,41	0,00	33,80	0,00
7.465,00	1,14	5,95	0,00	0,00	0,48	0,00	6,17	0,00	5,74	30,64	0,00	0,00	2,41	0,00	31,84	0,00
7.470,00	1,12	5,58	0,00	0,00	0,48	0,00	5,79	0,00	5,64	28,82	0,00	0,00	2,41	0,00	29,92	0,00
7.475,00	1,10	5,23	0,00	0,00	0,48	0,00	5,42	0,00	5,53	27,04	0,00	0,00	2,41	0,00	28,02	0,00
7.480,00	1,24	4,88	0,00	0,00	0,48	0,00	5,05	0,00	5,85	25,29	0,00	0,00	2,41	0,00	26,17	0,00
7.485,00	1,05	4,56	0,00	0,00	0,48	0,00	4,70	0,00	5,74	23,60	0,00	0,00	2,41	0,00	24,38	0,00
7.490,00	1,03	4,24	0,00	0,00	0,48	0,00	4,36	0,00	5,22	21,98	0,00	0,00	2,41	0,00	22,65	0,00
7.495,00	1,01	3,92	0,00	0,00	0,48	0,00	4,03	0,00	5,12	20,39	0,00	0,00	2,41	0,00	20,97	0,00
7.500,00	0,99	3,61	0,00	0,00	0,48	0,00	3,70	0,00	5,02	18,84	0,00	0,00	2,41	0,00	19,31	0,00
7.505,00	0,98	3,40	0,00	0,00	0,48	0,00	3,47	0,00	4,93	17,53	0,00	0,00	2,41	0,00	17,91	0,00
7.510,00	0,98	3,37	0,00	0,00	0,48	0,00	3,44	0,00	4,89	16,91	0,00	0,00	2,41	0,00	17,26	0,00
7.515,00	1,19	3,48	0,00	0,00	0,48	0,00	3,56	0,00	5,42	17,13	0,00	0,00	2,41	0,00	17,49	0,00
7.520,00	1,00	3,64	0,00	0,00	0,48	0,00	3,73	0,00	5,47	17,81	0,00	0,00	2,41	0,00	18,22	0,00
7.525,00	1,01	3,81	0,00	0,00	0,48	0,00	3,90	0,00	5,01	18,62	0,00	0,00	2,41	0,00	19,08	0,00
7.530,00	1,02	3,97	0,00	0,00	0,48	0,00	4,08	0,00	5,06	19,44	0,00	0,00	2,41	0,00	19,95	0,00
7.535,00	1,03	4,14	0,00	0,00	0,48	0,00	4,26	0,00	5,11	20,26	0,00	0,00	2,41	0,00	20,83	0,00
7.540,00	1,04	4,30	0,00	0,00	0,48	0,00	4,43	0,00	5,17	21,10	0,00	0,00	2,41	0,00	21,72	0,00
7.545,00	1,05	4,47	0,00	0,00	0,48	0,00	4,61	0,00	5,22	21,94	0,00	0,00	2,41	0,00	22,62	0,00
7.550,00	1,23	4,64	0,00	0,00	0,48	0,00	4,80	0,00	5,70	22,79	0,00	0,00	2,41	0,00	23,52	0,00
7.555,00	1,07	4,76	0,00	0,00	0,48	0,00	4,92	0,00	5,74	23,51	0,00	0,00	2,41	0,00	24,28	0,00
7.560,00	1,07	4,87	0,00	0,00	0,48	0,00	5,03	0,00	5,35	24,07	0,00	0,00	2,41	0,00	24,87	0,00
7.565,00	1,08	4,98	0,00	0,00	0,48	0,00	5,15	0,00	5,39	24,61	0,00	0,00	2,41	0,00	25,45	0,00
7.570,00	1,09	5,09	0,00	0,00	0,48	0,00	5,26	0,00	5,42	25,16	0,00	0,00	2,41	0,00	26,03	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
7.575,00	1,09	5,20	0,00	0,00	0,48	0,00	5,38	0,00	5,45	25,71	0,00	0,00	2,41	0,00	26,61	0,00
7.580,00	1,10	5,31	0,00	0,00	0,48	0,00	5,50	0,00	5,49	26,26	0,00	0,00	2,41	0,00	27,20	0,00
7.585,00	1,10	5,37	0,00	0,00	0,48	0,00	5,57	0,00	5,51	26,70	0,00	0,00	2,41	0,00	27,66	0,00
7.590,00	1,11	5,41	0,00	0,00	0,48	0,00	5,61	0,00	5,53	26,95	0,00	0,00	2,41	0,00	27,93	0,00
7.595,00	1,11	5,45	0,00	0,00	0,48	0,00	5,65	0,00	5,54	27,14	0,00	0,00	2,41	0,00	28,14	0,00
7.600,00	1,11	5,49	0,00	0,00	0,48	0,00	5,69	0,00	5,55	27,34	0,00	0,00	2,41	0,00	28,34	0,00
7.605,00	1,11	5,53	0,00	0,00	0,48	0,00	5,73	0,00	5,56	27,53	0,00	0,00	2,41	0,00	28,55	0,00
7.610,00	1,11	5,52	0,00	0,00	0,48	0,00	5,72	0,00	5,57	27,60	0,00	0,00	2,41	0,00	28,62	0,00
7.615,00	1,11	5,41	0,00	0,00	0,48	0,00	5,61	0,00	5,55	27,31	0,00	0,00	2,41	0,00	28,31	0,00
7.620,00	1,10	5,30	0,00	0,00	0,48	0,00	5,49	0,00	5,52	26,77	0,00	0,00	2,41	0,00	27,75	0,00
7.625,00	1,09	5,20	0,00	0,00	0,48	0,00	5,38	0,00	5,49	26,24	0,00	0,00	2,41	0,00	27,18	0,00
7.630,00	1,08	4,98	0,00	0,00	0,48	0,00	5,16	0,00	5,44	25,45	0,00	0,00	2,41	0,00	26,34	0,00
7.635,00	1,04	4,36	0,00	0,00	0,48	0,00	4,49	0,00	5,31	23,35	0,00	0,00	2,41	0,00	24,12	0,00
7.640,00	1,00	3,75	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	2,43	5,11	20,28	0,00	0,00	1,20	4,75	11,23	6,07
7.645,00	1,19	6,85	0,00	0,75	0,48	0,00	6,38	0,00	5,48	26,51	0,00	1,88	1,20	4,75	15,95	6,07
7.650,00	1,18	6,65	0,00	0,74	0,48	0,00	6,18	0,00	5,92	33,75	0,00	3,74	2,41	0,00	31,39	0,00
7.655,00	1,17	6,46	0,00	0,00	0,48	0,00	6,72	0,00	5,86	32,79	0,00	1,86	2,41	0,00	32,25	0,00
7.660,00	1,16	6,27	0,00	0,00	0,48	0,00	6,52	0,00	5,81	31,83	0,00	0,00	2,41	0,00	33,09	0,00
7.665,00	1,15	6,18	0,00	0,00	0,48	0,00	6,43	0,00	5,77	31,13	0,00	0,00	2,41	0,00	32,36	0,00
7.670,00	1,16	6,27	0,00	0,00	0,48	0,00	6,52	0,00	5,77	31,14	0,00	0,00	2,41	0,00	32,36	0,00
7.675,00	1,16	6,36	0,00	0,00	0,48	0,00	6,62	0,00	5,80	31,59	0,00	0,00	2,41	0,00	32,84	0,00
7.680,00	1,17	6,46	0,00	0,00	0,48	0,00	6,71	0,00	5,82	32,05	0,00	0,00	2,41	0,00	33,33	0,00
7.685,00	1,17	6,55	0,00	0,00	0,48	0,00	6,81	0,00	5,85	32,50	0,00	0,00	2,41	0,00	33,81	0,00
7.690,00	1,18	6,64	0,00	0,00	0,48	0,00	6,91	0,00	5,88	32,97	0,00	0,00	2,41	0,00	34,30	0,00
7.695,00	1,17	6,45	0,00	0,00	0,48	0,00	6,71	0,00	5,86	32,72	0,00	0,00	2,41	0,00	34,04	0,00
7.700,00	1,14	5,95	0,00	0,00	0,48	0,00	6,18	0,00	5,76	31,00	0,00	0,00	2,41	0,00	32,22	0,00
7.705,00	1,11	5,47	0,00	0,00	0,48	0,00	5,67	0,00	5,62	28,55	0,00	0,00	2,41	0,00	29,63	0,00
7.710,00	1,11	5,38	0,00	0,00	0,48	0,00	5,58	0,00	5,54	27,13	0,00	0,00	2,41	0,00	28,12	0,00
7.715,00	1,11	5,38	0,00	0,00	0,48	0,00	5,57	0,00	5,52	26,90	0,00	0,00	2,41	0,00	27,88	0,00
7.720,00	1,10	5,37	0,00	0,00	0,48	0,00	5,57	0,00	5,52	26,87	0,00	0,00	2,41	0,00	27,85	0,00
7.725,00	1,10	5,36	0,00	0,00	0,48	0,00	5,56	0,00	5,52	26,83	0,00	0,00	2,41	0,00	27,81	0,00
7.730,00	1,25	5,36	0,00	0,00	0,48	0,00	5,55	0,00	5,89	26,79	0,00	0,00	2,41	0,00	27,77	0,00
7.735,00	1,10	5,33	0,00	0,00	0,48	0,00	5,53	0,00	5,88	26,72	0,00	0,00	2,41	0,00	27,69	0,00
7.740,00	1,10	5,31	0,00	0,00	0,48	0,00	5,50	0,00	5,51	26,60	0,00	0,00	2,41	0,00	27,56	0,00
7.745,00	1,10	5,29	0,00	0,00	0,48	0,00	5,48	0,00	5,50	26,48	0,00	0,00	2,41	0,00	27,44	0,00
7.750,00	1,10	5,26	0,00	0,00	0,48	0,00	5,45	0,00	5,49	26,36	0,00	0,00	2,41	0,00	27,31	0,00
7.755,00	1,09	5,18	0,00	0,00	0,48	0,00	5,36	0,00	5,48	26,10	0,00	0,00	2,41	0,00	27,03	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
7.760,00	1,08	4,89	0,00	0,00	0,48	0,00	5,06	0,00	5,42	25,18	0,00	0,00	2,41	0,00	26,06	0,00
7.765,00	1,06	4,61	0,00	0,00	0,48	0,00	4,76	0,00	5,33	23,76	0,00	0,00	2,41	0,00	24,55	0,00
7.770,00	1,22	4,34	0,00	0,00	0,48	0,00	4,47	0,00	5,70	22,36	0,00	0,00	2,41	0,00	23,07	0,00
7.775,00	1,05	4,47	0,00	0,00	0,48	0,00	4,61	0,00	5,67	22,01	0,00	0,00	2,41	0,00	22,69	0,00
7.780,00	1,06	4,61	0,00	0,00	0,48	0,00	4,76	0,00	5,27	22,69	0,00	0,00	2,41	0,00	23,42	0,00
7.785,00	1,07	4,75	0,00	0,00	0,48	0,00	4,90	0,00	5,31	23,38	0,00	0,00	2,41	0,00	24,15	0,00
7.790,00	1,08	4,88	0,00	0,00	0,48	0,00	5,05	0,00	5,35	24,07	0,00	0,00	2,41	0,00	24,88	0,00
7.795,00	1,08	5,03	0,00	0,00	0,48	0,00	5,20	0,00	5,40	24,77	0,00	0,00	2,41	0,00	25,62	0,00
7.800,00	1,09	5,17	0,00	0,00	0,48	0,00	5,35	0,00	5,44	25,48	0,00	0,00	2,41	0,00	26,37	0,00
7.805,00	1,02	4,04	0,00	0,00	0,48	0,00	4,16	0,00	5,29	23,03	0,00	0,00	2,41	0,00	23,77	0,00
7.810,00	0,97	3,19	0,00	0,00	0,48	0,00	3,24	0,00	4,97	18,07	0,00	0,00	2,41	0,00	18,49	0,00
7.815,00	0,98	3,38	0,00	0,00	0,48	0,00	3,45	0,00	4,86	16,41	0,00	0,00	2,41	0,00	16,72	0,00
7.820,00	0,99	3,58	0,00	0,00	0,48	0,00	3,66	0,00	4,92	17,39	0,00	0,00	2,41	0,00	17,77	0,00
7.825,00	1,01	3,78	0,00	0,00	0,48	0,00	3,87	0,00	4,99	18,39	0,00	0,00	2,41	0,00	18,83	0,00
7.830,00	1,02	3,98	0,00	0,00	0,48	0,00	4,09	0,00	5,06	19,39	0,00	0,00	2,41	0,00	19,90	0,00
7.835,00	1,03	4,19	0,00	0,00	0,48	0,00	4,31	0,00	5,12	20,41	0,00	0,00	2,41	0,00	20,98	0,00
7.840,00	1,04	4,39	0,00	0,00	0,48	0,00	4,53	0,00	5,19	21,44	0,00	0,00	2,41	0,00	22,08	0,00
7.845,00	1,06	4,60	0,00	0,00	0,48	0,00	4,75	0,00	5,26	22,49	0,00	0,00	2,41	0,00	23,20	0,00
7.850,00	1,07	4,82	0,00	0,00	0,48	0,00	4,98	0,00	5,32	23,55	0,00	0,00	2,41	0,00	24,32	0,00
7.855,00	1,08	5,03	0,00	0,00	0,48	0,00	5,21	0,00	5,39	24,63	0,00	0,00	2,41	0,00	25,46	0,00
7.860,00	1,10	5,25	0,00	0,00	0,48	0,00	5,44	0,00	5,45	25,71	0,00	0,00	2,41	0,00	26,62	0,00
7.865,00	1,11	5,47	0,00	0,00	0,48	0,00	5,67	0,00	5,52	26,81	0,00	0,00	2,41	0,00	27,79	0,00
7.870,00	1,12	5,70	0,00	0,00	0,48	0,00	5,91	0,00	5,59	27,93	0,00	0,00	2,41	0,00	28,97	0,00
7.875,00	1,26	5,93	0,00	0,00	0,48	0,00	6,15	0,00	5,97	29,06	0,00	0,00	2,41	0,00	30,16	0,00
7.880,00	1,15	6,14	0,00	0,00	0,48	0,00	6,38	0,00	6,03	30,17	0,00	0,00	2,41	0,00	31,33	0,00
7.885,00	1,16	6,39	0,00	0,00	0,48	0,00	6,64	0,00	5,78	31,32	0,00	0,00	2,41	0,00	32,55	0,00
7.890,00	1,18	6,62	0,00	0,00	0,48	0,00	6,89	0,00	5,85	32,52	0,00	0,00	2,41	0,00	33,82	0,00
7.895,00	1,19	6,86	0,00	0,00	0,48	0,00	7,14	0,00	5,92	33,70	0,00	0,00	2,41	0,00	35,07	0,00
7.900,00	1,19	6,78	0,00	0,00	0,48	0,00	7,05	0,00	5,94	34,09	0,00	0,00	2,41	0,00	35,48	0,00
7.905,00	1,18	6,62	0,00	0,00	0,48	0,00	6,89	0,00	5,90	33,49	0,00	0,00	2,41	0,00	34,85	0,00
7.910,00	1,17	6,46	0,00	0,00	0,48	0,00	6,72	0,00	5,86	32,71	0,00	0,00	2,41	0,00	34,02	0,00
7.915,00	1,16	6,31	0,00	0,00	0,48	0,00	6,56	0,00	5,82	31,93	0,00	0,00	2,41	0,00	33,20	0,00
7.920,00	1,15	6,16	0,00	0,00	0,48	0,00	6,40	0,00	5,77	31,16	0,00	0,00	2,41	0,00	32,39	0,00
7.925,00	1,14	6,00	0,00	0,00	0,48	0,00	6,24	0,00	5,73	30,40	0,00	0,00	2,41	0,00	31,59	0,00
7.930,00	1,13	5,85	0,00	0,00	0,48	0,00	6,08	0,00	5,69	29,64	0,00	0,00	2,41	0,00	30,79	0,00
7.935,00	1,13	5,79	0,00	0,00	0,48	0,00	6,01	0,00	5,65	29,11	0,00	0,00	2,41	0,00	30,22	0,00
7.940,00	1,13	5,80	0,00	0,00	0,48	0,00	6,02	0,00	5,65	28,98	0,00	0,00	2,41	0,00	30,08	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
7.945,00	1,13	5,82	0,00	0,71	0,48	0,00	5,32	0,00	5,65	29,04	0,00	1,79	2,41	0,00	28,37	0,00
7.950,00	1,13	5,83	0,00	0,72	0,48	0,00	5,34	0,00	5,65	29,11	0,00	3,57	2,41	0,00	26,65	0,00
7.955,00	1,13	5,84	0,00	0,00	0,48	0,00	6,07	0,00	5,66	29,17	0,00	1,79	2,41	0,00	28,50	0,00
7.960,00	1,13	5,85	0,00	0,00	0,48	0,00	6,08	0,00	5,66	29,24	0,00	0,00	2,41	0,00	30,36	0,00
7.965,00	1,13	5,87	0,00	0,00	0,48	0,00	6,09	0,00	5,67	29,30	0,00	0,00	2,41	0,00	30,43	0,00
7.970,00	1,13	5,88	0,00	0,00	0,48	0,00	6,11	0,00	5,67	29,37	0,00	0,00	2,41	0,00	30,50	0,00
7.975,00	1,14	5,89	0,00	0,00	0,48	0,00	6,12	0,00	5,67	29,43	0,00	0,00	2,41	0,00	30,56	0,00
7.980,00	1,14	5,91	0,00	0,00	0,48	0,00	6,13	0,00	5,68	29,50	0,00	0,00	2,41	0,00	30,63	0,00
7.985,00	1,14	5,92	0,00	0,00	0,48	0,00	6,15	0,00	5,68	29,56	0,00	0,00	2,41	0,00	30,70	0,00
7.990,00	1,14	5,93	0,00	0,00	0,48	0,00	6,16	0,00	5,69	29,63	0,00	0,00	2,41	0,00	30,77	0,00
7.995,00	1,14	5,95	0,00	0,00	0,48	0,00	6,18	0,00	5,69	29,69	0,00	0,00	2,41	0,00	30,84	0,00
8.000,00	1,13	5,86	0,00	0,00	0,48	0,00	6,09	0,00	5,68	29,51	0,00	0,00	2,41	0,00	30,65	0,00
8.005,00	1,13	5,74	0,00	0,00	0,48	0,00	5,95	0,00	5,65	28,99	0,00	0,00	2,41	0,00	30,09	0,00
8.010,00	1,12	5,61	0,00	0,00	0,48	0,00	5,82	0,00	5,61	28,37	0,00	0,00	2,41	0,00	29,44	0,00
8.015,00	1,11	5,49	0,00	0,00	0,48	0,00	5,69	0,00	5,58	27,75	0,00	0,00	2,41	0,00	28,78	0,00
8.020,00	1,10	5,37	0,00	0,00	0,48	0,00	5,56	0,00	5,54	27,14	0,00	0,00	2,41	0,00	28,13	0,00
8.025,00	1,10	5,24	0,00	0,00	0,48	0,00	5,43	0,00	5,50	26,53	0,00	0,00	2,41	0,00	27,48	0,00
8.030,00	1,09	5,12	0,00	0,00	0,48	0,00	5,30	0,00	5,47	25,92	0,00	0,00	2,41	0,00	26,84	0,00
8.035,00	1,08	5,00	0,00	0,00	0,48	0,00	5,18	0,00	5,43	25,32	0,00	0,00	2,41	0,00	26,20	0,00
8.040,00	1,07	4,73	0,00	0,00	0,48	0,00	4,89	0,00	5,37	24,34	0,00	0,00	2,41	0,00	25,16	0,00
8.045,00	1,05	4,45	0,00	0,00	0,48	0,00	4,59	0,00	5,28	22,94	0,00	0,00	2,41	0,00	23,68	0,00
8.050,00	1,03	4,17	0,00	0,00	0,48	0,00	4,29	0,00	5,19	21,53	0,00	0,00	2,41	0,00	22,18	0,00
8.055,00	1,01	3,89	0,00	0,00	0,48	0,00	4,00	0,00	5,11	20,15	0,00	0,00	2,41	0,00	20,71	0,00
8.060,00	0,99	3,62	0,00	0,00	0,48	0,00	3,71	0,00	5,02	18,79	0,00	0,00	2,41	0,00	19,26	0,00
8.065,00	0,99	3,52	0,00	0,00	0,48	0,00	3,60	0,00	4,96	17,87	0,00	0,00	2,41	0,00	18,28	0,00
8.070,00	0,99	3,48	0,00	0,00	0,48	0,00	3,56	0,00	4,93	17,52	0,00	0,00	2,41	0,00	17,90	0,00
8.075,00	0,98	3,44	0,00	0,00	0,48	0,00	3,51	0,00	4,92	17,31	0,00	0,00	2,41	0,00	17,68	0,00
8.080,00	0,98	3,40	0,00	0,00	0,48	0,00	3,47	0,00	4,90	17,10	0,00	0,00	2,41	0,00	17,46	0,00
8.085,00	0,98	3,36	0,00	0,00	0,48	0,00	3,43	0,00	4,89	16,90	0,00	0,00	2,41	0,00	17,24	0,00
8.090,00	0,97	3,32	0,00	0,00	0,48	0,00	3,38	0,00	4,88	16,69	0,00	0,00	2,41	0,00	17,03	0,00
8.095,00	0,97	3,28	0,00	0,00	0,48	0,00	3,34	0,00	4,86	16,49	0,00	0,00	2,41	0,00	16,81	0,00
8.100,00	0,97	3,24	0,00	0,00	0,48	0,00	3,30	0,00	4,85	16,29	0,00	0,00	2,41	0,00	16,59	0,00
8.105,00	0,97	3,20	0,00	0,00	0,48	0,00	3,25	0,00	4,84	16,09	0,00	0,00	2,41	0,00	16,38	0,00
8.110,00	1,18	3,16	0,00	0,00	0,48	0,00	3,21	0,00	5,37	15,88	0,00	0,00	2,41	0,00	16,16	0,00
8.115,00	0,97	3,20	0,00	0,00	0,48	0,00	3,25	0,00	5,37	15,88	0,00	0,00	2,41	0,00	16,15	0,00
8.120,00	0,97	3,26	0,00	0,00	0,48	0,00	3,32	0,00	4,84	16,14	0,00	0,00	2,41	0,00	16,44	0,00
8.125,00	0,98	3,33	0,00	0,00	0,48	0,00	3,39	0,00	4,86	16,48	0,00	0,00	2,41	0,00	16,79	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
8.130,00	0,98	3,40	0,00	0,00	0,48	0,00	3,47	0,00	4,88	16,81	0,00	0,00	2,41	0,00	17,15	0,00
8.135,00	0,98	3,46	0,00	0,00	0,48	0,00	3,54	0,00	4,91	17,15	0,00	0,00	2,41	0,00	17,51	0,00
8.140,00	0,99	3,53	0,00	0,00	0,48	0,00	3,61	0,00	4,93	17,49	0,00	0,00	2,41	0,00	17,87	0,00
8.145,00	0,99	3,60	0,00	0,00	0,48	0,00	3,68	0,00	4,95	17,83	0,00	0,00	2,41	0,00	18,23	0,00
8.150,00	1,00	3,67	0,00	0,00	0,48	0,00	3,76	0,00	4,98	18,17	0,00	0,00	2,41	0,00	18,60	0,00
8.155,00	1,00	3,74	0,00	0,00	0,48	0,00	3,83	0,00	5,00	18,51	0,00	0,00	2,41	0,00	18,97	0,00
8.160,00	1,01	3,81	0,00	0,00	0,48	0,00	3,90	0,00	5,02	18,86	0,00	0,00	2,41	0,00	19,33	0,00
8.165,00	1,01	3,88	0,00	0,00	0,48	0,00	3,98	0,00	5,04	19,20	0,00	0,00	2,41	0,00	19,70	0,00
8.170,00	1,02	3,95	0,00	0,00	0,48	0,00	4,05	0,00	5,07	19,55	0,00	0,00	2,41	0,00	20,07	0,00
8.175,00	1,02	4,02	0,00	0,00	0,48	0,00	4,13	0,00	5,09	19,90	0,00	0,00	2,41	0,00	20,44	0,00
8.180,00	1,03	4,09	0,00	0,00	0,48	0,00	4,20	0,00	5,11	20,25	0,00	0,00	2,41	0,00	20,82	0,00
8.185,00	1,03	4,16	0,00	0,00	0,48	0,00	4,28	0,00	5,13	20,60	0,00	0,00	2,41	0,00	21,19	0,00
8.190,00	1,03	4,23	0,00	0,00	0,48	0,00	4,35	0,00	5,16	20,96	0,00	0,00	2,41	0,00	21,57	0,00
8.195,00	1,04	4,30	0,00	0,00	0,48	0,00	4,43	0,00	5,18	21,31	0,00	0,00	2,41	0,00	21,95	0,00
8.200,00	1,04	4,37	0,00	0,00	0,48	0,00	4,50	0,00	5,20	21,67	0,00	0,00	2,41	0,00	22,33	0,00
8.205,00	1,04	4,34	0,00	0,00	0,48	0,00	4,47	0,00	5,21	21,77	0,00	0,00	2,41	0,00	22,44	0,00
8.210,00	1,03	4,09	0,00	0,00	0,48	0,00	4,21	0,00	5,17	21,08	0,00	0,00	2,41	0,00	21,70	0,00
8.215,00	1,01	3,85	0,00	0,00	0,48	0,00	3,95	0,00	5,09	19,85	0,00	0,00	2,41	0,00	20,39	0,00
8.220,00	0,99	3,61	0,00	0,63	0,48	0,00	3,07	0,00	5,01	18,65	0,00	1,57	2,41	0,00	17,54	0,00
8.225,00	0,98	3,37	0,00	0,62	0,48	0,00	2,82	0,00	4,93	17,46	0,00	3,12	2,41	0,00	14,73	0,00
8.230,00	0,68	2,66	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	1,30	4,14	15,07	0,00	1,55	1,20	4,03	7,06	3,24
8.235,00	0,68	2,69	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	1,33	3,40	13,36	0,00	0,00	0,00	8,06	0,00	6,56
8.240,00	0,97	3,23	0,00	0,00	0,48	0,00	3,29	0,00	4,12	14,80	0,00	0,00	1,20	4,03	8,22	3,32
8.245,00	0,97	3,27	0,00	0,00	0,48	0,00	3,34	0,00	4,85	16,26	0,00	0,00	2,41	0,00	16,56	0,00
8.250,00	0,97	3,32	0,00	0,00	0,48	0,00	3,38	0,00	4,86	16,47	0,00	0,00	2,41	0,00	16,79	0,00
8.255,00	0,98	3,36	0,00	0,00	0,48	0,00	3,43	0,00	4,88	16,68	0,00	0,00	2,41	0,00	17,01	0,00
8.260,00	0,98	3,40	0,00	0,00	0,48	0,00	3,47	0,00	4,89	16,90	0,00	0,00	2,41	0,00	17,24	0,00
8.265,00	0,98	3,44	0,00	0,00	0,48	0,00	3,52	0,00	4,90	17,11	0,00	0,00	2,41	0,00	17,47	0,00
8.270,00	0,99	3,49	0,00	0,00	0,48	0,00	3,56	0,00	4,92	17,32	0,00	0,00	2,41	0,00	17,70	0,00
8.275,00	0,99	3,53	0,00	0,00	0,48	0,00	3,61	0,00	4,93	17,54	0,00	0,00	2,41	0,00	17,93	0,00
8.280,00	0,99	3,57	0,00	0,00	0,48	0,00	3,66	0,00	4,95	17,76	0,00	0,00	2,41	0,00	18,16	0,00
8.285,00	0,99	3,62	0,00	0,00	0,48	0,00	3,70	0,00	4,96	17,97	0,00	0,00	2,41	0,00	18,39	0,00
8.290,00	1,00	3,66	0,00	0,00	0,48	0,00	3,75	0,00	4,98	18,19	0,00	0,00	2,41	0,00	18,62	0,00
8.295,00	1,00	3,70	0,00	0,00	0,48	0,00	3,79	0,00	4,99	18,41	0,00	0,00	2,41	0,00	18,85	0,00
8.300,00	1,00	3,75	0,00	0,00	0,48	0,00	3,84	0,00	5,01	18,62	0,00	0,00	2,41	0,00	19,09	0,00
8.305,00	1,01	3,79	0,00	0,00	0,48	0,00	3,89	0,00	5,02	18,84	0,00	0,00	2,41	0,00	19,32	0,00
8.310,00	1,01	3,83	0,00	0,00	0,48	0,00	3,93	0,00	5,03	19,06	0,00	0,00	2,41	0,00	19,55	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
8.315,00	1,01	3,88	0,00	0,00	0,48	0,00	3,98	0,00	5,05	19,28	0,00	0,00	2,41	0,00	19,79	0,00
8.320,00	1,01	3,92	0,00	0,00	0,48	0,00	4,03	0,00	5,06	19,50	0,00	0,00	2,41	0,00	20,02	0,00
8.325,00	1,02	3,97	0,00	0,00	0,48	0,00	4,08	0,00	5,08	19,72	0,00	0,00	2,41	0,00	20,26	0,00
8.330,00	1,02	4,01	0,00	0,00	0,48	0,00	4,12	0,00	5,09	19,95	0,00	0,00	2,41	0,00	20,49	0,00
8.335,00	1,02	4,06	0,00	0,00	0,48	0,00	4,17	0,00	5,11	20,17	0,00	0,00	2,41	0,00	20,73	0,00
8.340,00	1,03	4,10	0,00	0,00	0,48	0,00	4,22	0,00	5,12	20,39	0,00	0,00	2,41	0,00	20,97	0,00
8.345,00	1,03	4,15	0,00	0,00	0,48	0,00	4,27	0,00	5,14	20,62	0,00	0,00	2,41	0,00	21,21	0,00
8.350,00	1,03	4,19	0,00	0,00	0,48	0,00	4,31	0,00	5,15	20,84	0,00	0,00	2,41	0,00	21,45	0,00
8.355,00	1,03	4,24	0,00	0,00	0,48	0,00	4,36	0,00	5,16	21,07	0,00	0,00	2,41	0,00	21,69	0,00
8.360,00	1,04	4,28	0,00	0,00	0,48	0,00	4,41	0,00	5,18	21,29	0,00	0,00	2,41	0,00	21,93	0,00
8.365,00	1,04	4,33	0,00	0,00	0,48	0,00	4,46	0,00	5,19	21,52	0,00	0,00	2,41	0,00	22,17	0,00
8.370,00	1,04	4,37	0,00	0,00	0,48	0,00	4,51	0,00	5,21	21,75	0,00	0,00	2,41	0,00	22,41	0,00
8.375,00	1,05	4,42	0,00	0,00	0,48	0,00	4,56	0,00	5,22	21,98	0,00	0,00	2,41	0,00	22,65	0,00
8.380,00	1,05	4,43	0,00	0,00	0,48	0,00	4,56	0,00	5,23	22,11	0,00	0,00	2,41	0,00	22,79	0,00
8.385,00	1,04	4,34	0,00	0,00	0,48	0,00	4,47	0,00	5,22	21,91	0,00	0,00	2,41	0,00	22,58	0,00
8.390,00	1,04	4,25	0,00	0,00	0,48	0,00	4,38	0,00	5,19	21,47	0,00	0,00	2,41	0,00	22,11	0,00
8.395,00	1,03	4,16	0,00	0,00	0,48	0,00	4,28	0,00	5,16	21,03	0,00	0,00	2,41	0,00	21,65	0,00
8.400,00	1,02	4,08	0,00	0,00	0,48	0,00	4,19	0,00	5,13	20,59	0,00	0,00	2,41	0,00	21,18	0,00
8.405,00	1,02	3,99	0,00	0,00	0,48	0,00	4,10	0,00	5,11	20,16	0,00	0,00	2,41	0,00	20,72	0,00
8.410,00	1,01	3,90	0,00	0,00	0,48	0,00	4,01	0,00	5,08	19,73	0,00	0,00	2,41	0,00	20,27	0,00
8.415,00	1,01	3,82	0,00	0,00	0,48	0,00	3,92	0,00	5,05	19,30	0,00	0,00	2,41	0,00	19,81	0,00
8.420,00	1,00	3,73	0,00	0,00	0,48	0,00	3,83	0,00	5,02	18,88	0,00	0,00	2,41	0,00	19,36	0,00
8.425,00	1,00	3,65	0,00	0,00	0,48	0,00	3,74	0,00	4,99	18,46	0,00	0,00	2,41	0,00	18,91	0,00
8.430,00	1,02	3,99	0,00	0,00	0,48	0,00	4,10	0,00	5,04	19,09	0,00	0,00	2,41	0,00	19,58	0,00
8.435,00	1,15	6,45	0,00	0,00	0,48	0,00	6,69	0,00	5,42	26,08	0,00	0,00	2,41	0,00	26,96	0,00
8.440,00	1,13	5,76	0,00	0,00	0,48	0,00	5,98	0,00	5,70	30,52	0,00	0,00	2,41	0,00	31,67	0,00
8.445,00	1,14	6,10	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	4,91	5,66	29,66	0,00	0,00	1,20	4,75	14,95	12,27
8.450,00	0,99	3,56	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	2,22	5,31	24,15	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	17,83
8.455,00	1,02	3,83	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	2,53	5,04	18,47	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	11,87
8.460,00	1,08	4,80	0,00	0,00	0,48	0,00	4,97	0,00	5,25	21,58	0,00	0,00	1,20	4,75	12,42	6,31
8.465,00	1,27	7,86	0,00	0,00	0,48	0,00	8,22	0,00	5,86	31,65	0,00	0,00	2,41	0,00	32,96	0,00
8.470,00	1,27	8,44	0,00	0,00	0,48	0,00	8,80	0,00	6,36	40,74	0,00	0,00	2,41	0,00	42,55	0,00
8.475,00	1,27	8,34	0,00	0,00	0,48	0,00	8,70	0,00	6,36	41,95	0,00	0,00	2,41	0,00	43,77	0,00
8.480,00	1,26	8,25	0,00	0,00	0,48	0,00	8,61	0,00	6,33	41,49	0,00	0,00	2,41	0,00	43,27	0,00
8.485,00	1,26	8,16	0,00	0,00	0,48	0,00	8,51	0,00	6,31	41,02	0,00	0,00	2,41	0,00	42,78	0,00
8.490,00	1,26	8,06	0,00	0,00	0,48	0,00	8,41	0,00	6,29	40,55	0,00	0,00	2,41	0,00	42,30	0,00
8.495,00	1,25	7,97	0,00	0,00	0,48	0,00	8,31	0,00	6,26	40,09	0,00	0,00	2,41	0,00	41,81	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
8.500,00	1,25	7,88	0,00	0,00	0,48	0,00	8,22	0,00	6,24	39,63	0,00	0,00	2,41	0,00	41,32	0,00
8.505,00	1,24	7,79	0,00	0,00	0,48	0,00	8,12	0,00	6,21	39,17	0,00	0,00	2,41	0,00	40,84	0,00
8.510,00	1,24	7,70	0,00	0,00	0,48	0,00	8,02	0,00	6,19	38,71	0,00	0,00	2,41	0,00	40,35	0,00
8.515,00	1,23	7,61	0,00	0,00	0,48	0,00	7,93	0,00	6,16	38,26	0,00	0,00	2,41	0,00	39,87	0,00
8.520,00	1,23	7,52	0,00	0,00	0,48	0,00	7,83	0,00	6,14	37,80	0,00	0,00	2,41	0,00	39,40	0,00
8.525,00	1,22	7,43	0,00	0,00	0,48	0,00	7,74	0,00	6,12	37,35	0,00	0,00	2,41	0,00	38,92	0,00
8.530,00	1,22	7,34	0,00	0,00	0,48	0,00	7,64	0,00	6,09	36,90	0,00	0,00	2,41	0,00	38,45	0,00
8.535,00	1,21	7,25	0,00	0,00	0,48	0,00	7,55	0,00	6,07	36,45	0,00	0,00	2,41	0,00	37,98	0,00
8.540,00	1,21	7,16	0,00	0,00	0,48	0,00	7,45	0,00	6,04	36,01	0,00	0,00	2,41	0,00	37,51	0,00
8.545,00	1,20	7,07	0,00	0,00	0,48	0,00	7,36	0,00	6,02	35,56	0,00	0,00	2,41	0,00	37,04	0,00
8.550,00	1,20	6,98	0,00	0,00	0,48	0,00	7,27	0,00	5,99	35,12	0,00	0,00	2,41	0,00	36,57	0,00
8.555,00	1,19	6,89	0,00	0,00	0,48	0,00	7,17	0,00	5,97	34,68	0,00	0,00	2,41	0,00	36,10	0,00
8.560,00	1,19	6,80	0,00	0,00	0,48	0,00	7,08	0,00	5,95	34,24	0,00	0,00	2,41	0,00	35,64	0,00
8.565,00	1,18	6,72	0,00	0,00	0,48	0,00	6,99	0,00	5,92	33,80	0,00	0,00	2,41	0,00	35,18	0,00
8.570,00	1,18	6,63	0,00	0,00	0,48	0,00	6,90	0,00	5,90	33,37	0,00	0,00	2,41	0,00	34,72	0,00
8.575,00	1,17	6,54	0,00	0,00	0,48	0,00	6,81	0,00	5,87	32,93	0,00	0,00	2,41	0,00	34,26	0,00
8.580,00	1,17	6,46	0,00	0,00	0,48	0,00	6,72	0,00	5,85	32,50	0,00	0,00	2,41	0,00	33,80	0,00
8.585,00	1,16	6,37	0,00	0,00	0,48	0,00	6,62	0,00	5,83	32,07	0,00	0,00	2,41	0,00	33,35	0,00
8.590,00	1,16	6,29	0,00	0,00	0,48	0,00	6,54	0,00	5,80	31,64	0,00	0,00	2,41	0,00	32,90	0,00
8.595,00	1,15	6,20	0,00	0,00	0,48	0,00	6,45	0,00	5,78	31,22	0,00	0,00	2,41	0,00	32,45	0,00
8.600,00	1,15	6,12	0,00	0,00	0,48	0,00	6,36	0,00	5,75	30,79	0,00	0,00	2,41	0,00	32,00	0,00
8.605,00	1,14	6,03	0,00	0,00	0,48	0,00	6,27	0,00	5,73	30,37	0,00	0,00	2,41	0,00	31,55	0,00
8.610,00	1,14	5,95	0,00	0,00	0,48	0,00	6,18	0,00	5,70	29,95	0,00	0,00	2,41	0,00	31,10	0,00
8.615,00	1,27	5,86	0,00	0,00	0,48	0,00	6,09	0,00	6,01	29,53	0,00	0,00	2,41	0,00	30,66	0,00
8.620,00	1,13	5,78	0,00	0,00	0,48	0,00	6,00	0,00	5,99	29,11	0,00	0,00	2,41	0,00	30,22	0,00
8.625,00	1,12	5,70	0,00	0,00	0,48	0,00	5,91	0,00	5,63	28,69	0,00	0,00	2,41	0,00	29,78	0,00
8.630,00	1,12	5,62	0,00	0,00	0,48	0,00	5,83	0,00	5,61	28,28	0,00	0,00	2,41	0,00	29,34	0,00
8.635,00	1,11	5,53	0,00	0,00	0,48	0,00	5,74	0,00	5,58	27,87	0,00	0,00	2,41	0,00	28,91	0,00
8.640,00	1,11	5,45	0,00	0,00	0,48	0,00	5,65	0,00	5,56	27,46	0,00	0,00	2,41	0,00	28,47	0,00
8.645,00	1,10	5,37	0,00	0,00	0,48	0,00	5,57	0,00	5,53	27,05	0,00	0,00	2,41	0,00	28,04	0,00
8.650,00	1,10	5,29	0,00	0,00	0,48	0,00	5,48	0,00	5,51	26,64	0,00	0,00	2,41	0,00	27,61	0,00
8.655,00	1,10	5,21	0,00	0,00	0,48	0,00	5,39	0,00	5,49	26,24	0,00	0,00	2,41	0,00	27,18	0,00
8.660,00	1,09	5,13	0,00	0,00	0,48	0,00	5,31	0,00	5,46	25,84	0,00	0,00	2,41	0,00	26,75	0,00
8.665,00	1,09	5,05	0,00	0,00	0,48	0,00	5,22	0,00	5,44	25,44	0,00	0,00	2,41	0,00	26,33	0,00
8.670,00	1,08	4,97	0,00	0,00	0,48	0,00	5,14	0,00	5,41	25,04	0,00	0,00	2,41	0,00	25,91	0,00
8.675,00	1,08	4,89	0,00	0,00	0,48	0,00	5,06	0,00	5,39	24,64	0,00	0,00	2,41	0,00	25,49	0,00
8.680,00	1,07	4,81	0,00	0,00	0,48	0,00	4,97	0,00	5,36	24,25	0,00	0,00	2,41	0,00	25,07	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
8.685,00	1,07	4,73	0,00	0,00	0,48	0,00	4,89	0,00	5,34	23,85	0,00	0,00	2,41	0,00	24,65	0,00
8.690,00	1,06	4,65	0,00	0,00	0,48	0,00	4,81	0,00	5,32	23,46	0,00	0,00	2,41	0,00	24,23	0,00
8.695,00	1,06	4,58	0,00	0,00	0,48	0,00	4,72	0,00	5,29	23,07	0,00	0,00	2,41	0,00	23,82	0,00
8.700,00	1,05	4,50	0,00	0,00	0,48	0,00	4,64	0,00	5,27	22,68	0,00	0,00	2,41	0,00	23,41	0,00
8.705,00	1,05	4,42	0,00	0,00	0,48	0,00	4,56	0,00	5,24	22,30	0,00	0,00	2,41	0,00	23,00	0,00
8.710,00	1,04	4,35	0,00	0,00	0,48	0,00	4,48	0,00	5,22	21,91	0,00	0,00	2,41	0,00	22,59	0,00
8.715,00	1,04	4,28	0,00	0,00	0,48	0,00	4,40	0,00	5,20	21,55	0,00	0,00	2,41	0,00	22,20	0,00
8.720,00	1,04	4,25	0,00	0,00	0,48	0,00	4,38	0,00	5,18	21,32	0,00	0,00	2,41	0,00	21,95	0,00
8.725,00	1,03	4,23	0,00	0,00	0,48	0,00	4,35	0,00	5,17	21,19	0,00	0,00	2,41	0,00	21,82	0,00
8.730,00	1,03	4,20	0,00	0,00	0,48	0,00	4,32	0,00	5,16	21,07	0,00	0,00	2,41	0,00	21,69	0,00
8.735,00	1,03	4,18	0,00	0,00	0,48	0,00	4,30	0,00	5,16	20,94	0,00	0,00	2,41	0,00	21,55	0,00
8.740,00	1,03	4,15	0,00	0,00	0,48	0,00	4,27	0,00	5,15	20,82	0,00	0,00	2,41	0,00	21,42	0,00
8.745,00	1,03	4,13	0,00	0,00	0,48	0,00	4,24	0,00	5,14	20,69	0,00	0,00	2,41	0,00	21,29	0,00
8.750,00	1,03	4,10	0,00	0,00	0,48	0,00	4,22	0,00	5,13	20,57	0,00	0,00	2,41	0,00	21,15	0,00
8.755,00	1,02	4,08	0,00	0,00	0,48	0,00	4,19	0,00	5,12	20,44	0,00	0,00	2,41	0,00	21,02	0,00
8.760,00	1,02	4,05	0,00	0,00	0,48	0,00	4,17	0,00	5,12	20,32	0,00	0,00	2,41	0,00	20,89	0,00
8.765,00	1,02	4,03	0,00	0,00	0,48	0,00	4,14	0,00	5,11	20,19	0,00	0,00	2,41	0,00	20,76	0,00
8.770,00	1,02	4,00	0,00	0,00	0,48	0,00	4,11	0,00	5,10	20,07	0,00	0,00	2,41	0,00	20,63	0,00
8.775,00	1,02	3,98	0,00	0,00	0,48	0,00	4,09	0,00	5,09	19,95	0,00	0,00	2,41	0,00	20,50	0,00
8.780,00	1,02	3,95	0,00	0,00	0,48	0,00	4,06	0,00	5,08	19,82	0,00	0,00	2,41	0,00	20,36	0,00
8.785,00	1,01	3,93	0,00	0,00	0,48	0,00	4,03	0,00	5,08	19,70	0,00	0,00	2,41	0,00	20,23	0,00
8.790,00	1,01	3,90	0,00	0,00	0,48	0,00	4,01	0,00	5,07	19,58	0,00	0,00	2,41	0,00	20,10	0,00
8.795,00	1,01	3,88	0,00	0,00	0,48	0,00	3,98	0,00	5,06	19,46	0,00	0,00	2,41	0,00	19,97	0,00
8.800,00	1,01	3,85	0,00	0,00	0,48	0,00	3,96	0,00	5,05	19,33	0,00	0,00	2,41	0,00	19,84	0,00
8.805,00	1,01	3,83	0,00	0,00	0,48	0,00	3,93	0,00	5,04	19,21	0,00	0,00	2,41	0,00	19,71	0,00
8.810,00	1,01	3,81	0,00	0,00	0,48	0,00	3,90	0,00	5,04	19,09	0,00	0,00	2,41	0,00	19,58	0,00
8.815,00	1,01	3,78	0,00	0,00	0,48	0,00	3,88	0,00	5,03	18,97	0,00	0,00	2,41	0,00	19,45	0,00
8.820,00	1,00	3,76	0,00	0,00	0,48	0,00	3,85	0,00	5,02	18,85	0,00	0,00	2,41	0,00	19,32	0,00
8.825,00	1,00	3,73	0,00	0,00	0,48	0,00	3,83	0,00	5,01	18,72	0,00	0,00	2,41	0,00	19,19	0,00
8.830,00	1,00	3,71	0,00	0,00	0,48	0,00	3,80	0,00	5,00	18,60	0,00	0,00	2,41	0,00	19,06	0,00
8.835,00	1,00	3,68	0,00	0,00	0,48	0,00	3,77	0,00	5,00	18,48	0,00	0,00	2,41	0,00	18,93	0,00
8.840,00	1,00	3,66	0,00	0,00	0,48	0,00	3,75	0,00	4,99	18,36	0,00	0,00	2,41	0,00	18,81	0,00
8.845,00	1,00	3,64	0,00	0,00	0,48	0,00	3,72	0,00	4,98	18,24	0,00	0,00	2,41	0,00	18,68	0,00
8.850,00	0,99	3,61	0,00	0,00	0,48	0,00	3,70	0,00	4,97	18,12	0,00	0,00	2,41	0,00	18,55	0,00
8.855,00	0,99	3,59	0,00	0,00	0,48	0,00	3,67	0,00	4,96	18,00	0,00	0,00	2,41	0,00	18,42	0,00
8.860,00	0,99	3,56	0,00	0,00	0,48	0,00	3,65	0,00	4,96	17,88	0,00	0,00	2,41	0,00	18,29	0,00
8.865,00	0,99	3,54	0,00	0,00	0,48	0,00	3,62	0,00	4,95	17,76	0,00	0,00	2,41	0,00	18,16	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
8.870,00	0,99	3,52	0,00	0,00	0,48	0,00	3,59	0,00	4,94	17,64	0,00	0,00	2,41	0,00	18,04	0,00
8.875,00	0,99	3,49	0,00	0,00	0,48	0,00	3,57	0,00	4,93	17,52	0,00	0,00	2,41	0,00	17,91	0,00
8.880,00	0,98	3,47	0,00	0,00	0,48	0,00	3,54	0,00	4,92	17,40	0,00	0,00	2,41	0,00	17,78	0,00
8.885,00	0,98	3,45	0,00	0,00	0,48	0,00	3,52	0,00	4,92	17,28	0,00	0,00	2,41	0,00	17,65	0,00
8.890,00	0,98	3,42	0,00	0,00	0,48	0,00	3,49	0,00	4,91	17,16	0,00	0,00	2,41	0,00	17,53	0,00
8.895,00	0,98	3,40	0,00	0,00	0,48	0,00	3,47	0,00	4,90	17,05	0,00	0,00	2,41	0,00	17,40	0,00
8.900,00	0,98	3,37	0,00	0,00	0,48	0,00	3,44	0,00	4,89	16,93	0,00	0,00	2,41	0,00	17,28	0,00
8.905,00	0,98	3,35	0,00	0,00	0,48	0,00	3,42	0,00	4,88	16,81	0,00	0,00	2,41	0,00	17,15	0,00
8.910,00	0,97	3,33	0,00	0,00	0,48	0,00	3,39	0,00	4,88	16,69	0,00	0,00	2,41	0,00	17,02	0,00
8.915,00	0,97	3,30	0,00	0,00	0,48	0,00	3,37	0,00	4,87	16,57	0,00	0,00	2,41	0,00	16,90	0,00
8.920,00	0,97	3,28	0,00	0,00	0,48	0,00	3,34	0,00	4,86	16,46	0,00	0,00	2,41	0,00	16,77	0,00
8.925,00	0,97	3,26	0,00	0,00	0,48	0,00	3,32	0,00	4,85	16,34	0,00	0,00	2,41	0,00	16,65	0,00
8.930,00	0,97	3,23	0,00	0,00	0,48	0,00	3,29	0,00	4,84	16,22	0,00	0,00	2,41	0,00	16,52	0,00
8.935,00	0,97	3,21	0,00	0,00	0,48	0,00	3,27	0,00	4,84	16,10	0,00	0,00	2,41	0,00	16,40	0,00
8.940,00	0,97	3,19	0,00	0,00	0,48	0,00	3,24	0,00	4,83	15,99	0,00	0,00	2,41	0,00	16,27	0,00
8.945,00	0,68	2,67	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	1,31	4,11	14,64	0,00	0,00	1,20	4,03	8,10	3,27
8.950,00	0,97	3,19	0,00	0,00	0,48	0,00	3,25	0,00	4,11	14,65	0,00	0,00	1,20	4,03	8,11	3,27
8.955,00	0,97	3,20	0,00	0,00	0,48	0,00	3,26	0,00	4,83	15,97	0,00	0,00	2,41	0,00	16,25	0,00
8.960,00	0,97	3,20	0,00	0,00	0,48	0,00	3,25	0,00	4,83	15,99	0,00	0,00	2,41	0,00	16,28	0,00
8.965,00	0,97	3,19	0,00	0,00	0,48	0,00	3,25	0,00	4,83	15,98	0,00	0,00	2,41	0,00	16,26	0,00
8.970,00	0,97	3,19	0,00	0,00	0,48	0,00	3,25	0,00	4,83	15,96	0,00	0,00	2,41	0,00	16,24	0,00
8.975,00	0,97	3,19	0,00	0,00	0,48	0,00	3,24	0,00	4,83	15,95	0,00	0,00	2,41	0,00	16,23	0,00
8.980,00	0,97	3,19	0,00	0,00	0,48	0,00	3,24	0,00	4,82	15,93	0,00	0,00	2,41	0,00	16,21	0,00
8.985,00	0,97	3,18	0,00	0,00	0,48	0,00	3,24	0,00	4,82	15,92	0,00	0,00	2,41	0,00	16,19	0,00
8.990,00	0,96	3,18	0,00	0,00	0,48	0,00	3,23	0,00	4,82	15,90	0,00	0,00	2,41	0,00	16,18	0,00
8.995,00	0,96	3,18	0,00	0,00	0,48	0,00	3,23	0,00	4,82	15,89	0,00	0,00	2,41	0,00	16,16	0,00
9.000,00	0,96	3,17	0,00	0,00	0,48	0,00	3,23	0,00	4,82	15,87	0,00	0,00	2,41	0,00	16,15	0,00
9.005,00	0,96	3,17	0,00	0,00	0,48	0,00	3,22	0,00	4,82	15,86	0,00	0,00	2,41	0,00	16,13	0,00
9.010,00	0,96	3,17	0,00	0,00	0,48	0,00	3,22	0,00	4,82	15,84	0,00	0,00	2,41	0,00	16,11	0,00
9.015,00	0,96	3,16	0,00	0,00	0,48	0,00	3,22	0,00	4,82	15,83	0,00	0,00	2,41	0,00	16,10	0,00
9.020,00	0,96	3,16	0,00	0,00	0,48	0,00	3,21	0,00	4,82	15,81	0,00	0,00	2,41	0,00	16,08	0,00
9.025,00	0,96	3,16	0,00	0,00	0,48	0,00	3,21	0,00	4,82	15,79	0,00	0,00	2,41	0,00	16,06	0,00
9.030,00	0,96	3,15	0,00	0,00	0,48	0,00	3,21	0,00	4,81	15,78	0,00	0,00	2,41	0,00	16,05	0,00
9.035,00	0,96	3,15	0,00	0,00	0,48	0,00	3,20	0,00	4,81	15,76	0,00	0,00	2,41	0,00	16,03	0,00
9.040,00	0,96	3,15	0,00	0,00	0,48	0,00	3,20	0,00	4,81	15,75	0,00	0,00	2,41	0,00	16,01	0,00
9.045,00	0,96	3,15	0,00	0,00	0,48	0,00	3,20	0,00	4,81	15,73	0,00	0,00	2,41	0,00	16,00	0,00
9.050,00	0,96	3,14	0,00	0,00	0,48	0,00	3,20	0,00	4,81	15,72	0,00	0,00	2,41	0,00	15,98	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
9.055,00	0,96	3,14	0,00	0,00	0,48	0,00	3,19	0,00	4,81	15,70	0,00	0,00	2,41	0,00	15,97	0,00
9.060,00	0,96	3,14	0,00	0,00	0,48	0,00	3,19	0,00	4,81	15,69	0,00	0,00	2,41	0,00	15,95	0,00
9.065,00	0,96	3,13	0,00	0,61	0,48	0,00	2,58	0,00	4,81	15,67	0,00	1,52	2,41	0,00	14,41	0,00
9.070,00	0,96	3,13	0,00	0,00	0,48	0,00	3,18	0,00	4,81	15,66	0,00	1,52	2,41	0,00	14,40	0,00
9.075,00	0,96	3,13	0,00	0,00	0,48	0,00	3,18	0,00	4,80	15,64	0,00	0,00	2,41	0,00	15,90	0,00
9.080,00	0,96	3,12	0,00	0,00	0,48	0,00	3,18	0,00	4,80	15,63	0,00	0,00	2,41	0,00	15,88	0,00
9.085,00	0,96	3,12	0,00	0,00	0,48	0,00	3,17	0,00	4,80	15,61	0,00	0,00	2,41	0,00	15,87	0,00
9.090,00	0,96	3,12	0,00	0,00	0,48	0,00	3,17	0,00	4,80	15,60	0,00	0,00	2,41	0,00	15,85	0,00
9.095,00	1,18	3,11	0,00	0,00	0,48	0,00	3,17	0,00	5,35	15,58	0,00	0,00	2,41	0,00	15,83	0,00
9.100,00	0,97	3,23	0,00	0,00	0,48	0,00	3,28	0,00	5,37	15,85	0,00	0,00	2,41	0,00	16,12	0,00
9.105,00	0,98	3,34	0,00	0,00	0,48	0,00	3,41	0,00	4,86	16,42	0,00	0,00	2,41	0,00	16,73	0,00
9.110,00	0,98	3,46	0,00	0,00	0,48	0,00	3,53	0,00	4,90	17,01	0,00	0,00	2,41	0,00	17,36	0,00
9.115,00	0,99	3,58	0,00	0,00	0,48	0,00	3,66	0,00	4,94	17,60	0,00	0,00	2,41	0,00	17,99	0,00
9.120,00	1,00	3,70	0,00	0,00	0,48	0,00	3,79	0,00	4,98	18,19	0,00	0,00	2,41	0,00	18,63	0,00
9.125,00	1,01	3,82	0,00	0,00	0,48	0,00	3,92	0,00	5,02	18,80	0,00	0,00	2,41	0,00	19,27	0,00
9.130,00	1,02	3,94	0,00	0,00	0,48	0,00	4,05	0,00	5,06	19,40	0,00	0,00	2,41	0,00	19,91	0,00
9.135,00	1,02	4,06	0,00	0,00	0,48	0,00	4,18	0,00	5,10	20,01	0,00	0,00	2,41	0,00	20,57	0,00
9.140,00	1,03	4,19	0,00	0,00	0,48	0,00	4,31	0,00	5,14	20,63	0,00	0,00	2,41	0,00	21,22	0,00
9.145,00	1,04	4,31	0,00	0,00	0,48	0,00	4,44	0,00	5,18	21,25	0,00	0,00	2,41	0,00	21,88	0,00
9.150,00	1,05	4,44	0,00	0,00	0,48	0,00	4,58	0,00	5,22	21,88	0,00	0,00	2,41	0,00	22,55	0,00
9.155,00	1,23	4,56	0,00	0,00	0,48	0,00	4,71	0,00	5,69	22,50	0,00	0,00	2,41	0,00	23,21	0,00
9.160,00	1,06	4,61	0,00	0,00	0,48	0,00	4,76	0,00	5,71	22,93	0,00	0,00	2,41	0,00	23,67	0,00
9.165,00	1,05	4,49	0,00	0,00	0,48	0,00	4,63	0,00	5,27	22,75	0,00	0,00	2,41	0,00	23,47	0,00
9.170,00	1,04	4,35	0,00	0,00	0,48	0,00	4,48	0,00	5,23	22,08	0,00	0,00	2,41	0,00	22,77	0,00
9.175,00	1,03	4,20	0,00	0,00	0,48	0,00	4,33	0,00	5,18	21,37	0,00	0,00	2,41	0,00	22,01	0,00
9.180,00	1,02	4,06	0,00	0,00	0,48	0,00	4,17	0,00	5,14	20,66	0,00	0,00	2,41	0,00	21,25	0,00
9.185,00	1,01	3,92	0,00	0,00	0,48	0,00	4,03	0,00	5,09	19,95	0,00	0,00	2,41	0,00	20,50	0,00
9.190,00	1,01	3,78	0,00	0,00	0,48	0,00	3,88	0,00	5,05	19,25	0,00	0,00	2,41	0,00	19,75	0,00
9.195,00	1,00	3,64	0,00	0,00	0,48	0,00	3,73	0,00	5,00	18,56	0,00	0,00	2,41	0,00	19,02	0,00
9.200,00	0,99	3,55	0,00	0,00	0,48	0,00	3,63	0,00	4,96	17,99	0,00	0,00	2,41	0,00	18,41	0,00
9.205,00	0,99	3,48	0,00	0,00	0,48	0,00	3,56	0,00	4,94	17,59	0,00	0,00	2,41	0,00	17,98	0,00
9.210,00	0,98	3,41	0,00	0,00	0,48	0,00	3,48	0,00	4,91	17,24	0,00	0,00	2,41	0,00	17,60	0,00
9.215,00	0,98	3,34	0,00	0,00	0,48	0,00	3,41	0,00	4,89	16,89	0,00	0,00	2,41	0,00	17,23	0,00
9.220,00	0,97	3,27	0,00	0,00	0,48	0,00	3,33	0,00	4,87	16,54	0,00	0,00	2,41	0,00	16,86	0,00
9.225,00	0,97	3,20	0,00	0,00	0,48	0,00	3,26	0,00	4,84	16,19	0,00	0,00	2,41	0,00	16,49	0,00
9.230,00	1,18	3,13	0,00	0,00	0,48	0,00	3,19	0,00	5,37	15,84	0,00	0,00	2,41	0,00	16,12	0,00
9.235,00	0,96	3,12	0,00	0,00	0,48	0,00	3,17	0,00	5,35	15,63	0,00	0,00	2,41	0,00	15,89	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
9.240,00	0,96	3,11	0,00	0,00	0,48	0,00	3,17	0,00	4,80	15,59	0,00	0,00	2,41	0,00	15,84	0,00
9.245,00	0,96	3,11	0,00	0,00	0,48	0,00	3,16	0,00	4,80	15,56	0,00	0,00	2,41	0,00	15,81	0,00
9.250,00	0,96	3,11	0,00	0,00	0,48	0,00	3,16	0,00	4,80	15,54	0,00	0,00	2,41	0,00	15,79	0,00
9.255,00	0,96	3,10	0,00	0,00	0,48	0,00	3,15	0,00	4,80	15,51	0,00	0,00	2,41	0,00	15,76	0,00
9.260,00	1,18	3,10	0,00	0,00	0,48	0,00	3,14	0,00	5,35	15,49	0,00	0,00	2,41	0,00	15,74	0,00
9.265,00	0,96	3,09	0,00	0,00	0,48	0,00	3,14	0,00	5,34	15,47	0,00	0,00	2,41	0,00	15,72	0,00
9.270,00	0,96	3,09	0,00	0,00	0,48	0,00	3,14	0,00	4,79	15,46	0,00	0,00	2,41	0,00	15,71	0,00
9.275,00	0,96	3,09	0,00	0,00	0,48	0,00	3,14	0,00	4,79	15,45	0,00	0,00	2,41	0,00	15,70	0,00
9.280,00	0,96	3,09	0,00	0,00	0,48	0,00	3,14	0,00	4,79	15,44	0,00	0,00	2,41	0,00	15,69	0,00
9.285,00	0,96	3,09	0,00	0,00	0,48	0,00	3,14	0,00	4,79	15,43	0,00	0,00	2,41	0,00	15,68	0,00
9.290,00	0,96	3,11	0,00	0,00	0,48	0,00	3,16	0,00	4,79	15,49	0,00	0,00	2,41	0,00	15,74	0,00
9.295,00	0,97	3,18	0,00	0,00	0,48	0,00	3,24	0,00	4,81	15,73	0,00	0,00	2,41	0,00	15,99	0,00
9.300,00	0,97	3,26	0,00	0,00	0,48	0,00	3,32	0,00	4,84	16,10	0,00	0,00	2,41	0,00	16,38	0,00
9.305,00	0,98	3,33	0,00	0,00	0,48	0,00	3,39	0,00	4,86	16,46	0,00	0,00	2,41	0,00	16,78	0,00
9.310,00	0,98	3,40	0,00	0,00	0,48	0,00	3,47	0,00	4,89	16,82	0,00	0,00	2,41	0,00	17,16	0,00
9.315,00	1,06	4,64	0,00	0,00	0,48	0,00	4,79	0,00	5,10	20,10	0,00	0,00	2,41	0,00	20,65	0,00
9.320,00	1,12	5,64	0,00	0,00	0,48	0,00	5,85	0,00	5,45	25,71	0,00	0,00	2,41	0,00	26,61	0,00
9.325,00	1,14	5,92	0,00	0,00	0,48	0,00	6,14	0,00	5,64	28,89	0,00	0,00	2,41	0,00	29,99	0,00
9.330,00	1,28	6,19	0,00	0,00	0,48	0,00	6,44	0,00	6,03	30,27	0,00	0,00	2,41	0,00	31,44	0,00
9.335,00	1,15	6,18	0,00	0,00	0,48	0,00	6,42	0,00	6,07	30,92	0,00	0,00	2,41	0,00	32,14	0,00
9.340,00	1,14	6,02	0,00	0,00	0,48	0,00	6,25	0,00	5,73	30,49	0,00	0,00	2,41	0,00	31,68	0,00
9.345,00	1,13	5,86	0,00	0,00	0,48	0,00	6,09	0,00	5,69	29,70	0,00	0,00	2,41	0,00	30,85	0,00
9.350,00	1,12	5,71	0,00	0,00	0,48	0,00	5,92	0,00	5,64	28,92	0,00	0,00	2,41	0,00	30,02	0,00
9.355,00	1,12	5,55	0,00	0,00	0,48	0,00	5,76	0,00	5,60	28,15	0,00	0,00	2,41	0,00	29,20	0,00
9.360,00	1,10	5,37	0,00	0,00	0,48	0,00	5,56	0,00	5,54	27,31	0,00	0,00	2,41	0,00	28,31	0,00
9.365,00	1,12	5,60	0,00	0,00	0,48	0,00	5,81	0,00	5,55	27,41	0,00	0,00	2,41	0,00	28,42	0,00
9.370,00	1,13	5,80	0,00	0,00	0,48	0,00	6,03	0,00	5,62	28,50	0,00	0,00	2,41	0,00	29,57	0,00
9.375,00	1,14	6,01	0,00	0,00	0,48	0,00	6,25	0,00	5,68	29,54	0,00	0,00	2,41	0,00	30,68	0,00
9.380,00	1,14	5,95	0,00	0,00	0,48	0,00	6,18	0,00	5,70	29,91	0,00	0,00	2,41	0,00	31,06	0,00
9.385,00	1,13	5,78	0,00	0,00	0,48	0,00	6,00	0,00	5,67	29,32	0,00	0,00	2,41	0,00	30,45	0,00
9.390,00	1,12	5,61	0,00	0,00	0,48	0,00	5,82	0,00	5,62	28,48	0,00	0,00	2,41	0,00	29,56	0,00
9.395,00	1,11	5,45	0,00	0,00	0,48	0,00	5,65	0,00	5,57	27,65	0,00	0,00	2,41	0,00	28,68	0,00
9.400,00	1,10	5,28	0,00	0,00	0,48	0,00	5,47	0,00	5,52	26,83	0,00	0,00	2,41	0,00	27,80	0,00
9.405,00	1,09	5,13	0,00	0,00	0,48	0,00	5,31	0,00	5,48	26,03	0,00	0,00	2,41	0,00	26,97	0,00
9.410,00	1,09	5,15	0,00	0,00	0,48	0,00	5,33	0,00	5,46	25,69	0,00	0,00	2,41	0,00	26,60	0,00
9.415,00	1,09	5,20	0,00	0,00	0,48	0,00	5,39	0,00	5,46	25,87	0,00	0,00	2,41	0,00	26,78	0,00
9.420,00	1,10	5,25	0,00	0,00	0,48	0,00	5,44	0,00	5,48	26,13	0,00	0,00	2,41	0,00	27,06	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
9.425,00	1,10	5,31	0,00	0,00	0,48	0,00	5,50	0,00	5,50	26,40	0,00	0,00	2,41	0,00	27,35	0,00
9.430,00	1,11	5,39	0,00	0,00	0,48	0,00	5,58	0,00	5,52	26,73	0,00	0,00	2,41	0,00	27,70	0,00
9.435,00	1,11	5,47	0,00	0,00	0,48	0,00	5,67	0,00	5,54	27,13	0,00	0,00	2,41	0,00	28,12	0,00
9.440,00	1,12	5,55	0,00	0,00	0,48	0,00	5,76	0,00	5,56	27,54	0,00	0,00	2,41	0,00	28,56	0,00
9.445,00	1,12	5,70	0,00	0,00	0,48	0,00	5,91	0,00	5,60	28,12	0,00	0,00	2,41	0,00	29,17	0,00
9.450,00	1,17	6,45	0,00	0,00	0,48	0,00	6,71	0,00	5,73	30,37	0,00	0,00	2,41	0,00	31,55	0,00
9.455,00	1,20	7,11	0,00	0,00	0,48	0,00	7,40	0,00	5,92	33,89	0,00	0,00	2,41	0,00	35,27	0,00
9.460,00	1,19	6,82	0,00	0,00	0,48	0,00	7,10	0,00	5,97	34,81	0,00	0,00	2,41	0,00	36,24	0,00
9.465,00	1,17	6,53	0,00	0,00	0,48	0,00	6,79	0,00	5,90	33,36	0,00	0,00	2,41	0,00	34,71	0,00
9.470,00	1,16	6,24	0,00	0,00	0,48	0,00	6,48	0,00	5,82	31,90	0,00	0,00	2,41	0,00	33,17	0,00
9.475,00	1,14	5,95	0,00	0,00	0,48	0,00	6,18	0,00	5,73	30,47	0,00	0,00	2,41	0,00	31,65	0,00
9.480,00	1,12	5,67	0,00	0,00	0,48	0,00	5,88	0,00	5,65	29,06	0,00	0,00	2,41	0,00	30,16	0,00
9.485,00	1,11	5,39	0,00	0,00	0,48	0,00	5,59	0,00	5,57	27,66	0,00	0,00	2,41	0,00	28,69	0,00
9.490,00	1,09	5,12	0,00	0,00	0,48	0,00	5,30	0,00	5,49	26,29	0,00	0,00	2,41	0,00	27,23	0,00
9.495,00	1,07	4,77	0,00	0,00	0,48	0,00	4,92	0,00	5,39	24,72	0,00	0,00	2,41	0,00	25,57	0,00
9.500,00	1,04	4,38	0,00	0,00	0,48	0,00	4,51	0,00	5,28	22,85	0,00	0,00	2,41	0,00	23,58	0,00
9.505,00	1,03	4,20	0,00	0,00	0,48	0,00	4,32	0,00	5,19	21,44	0,00	0,00	2,41	0,00	22,08	0,00
9.510,00	1,03	4,20	0,00	0,00	0,48	0,00	4,32	0,00	5,16	21,00	0,00	0,00	2,41	0,00	21,61	0,00
9.515,00	1,04	4,28	0,00	0,00	0,48	0,00	4,40	0,00	5,17	21,19	0,00	0,00	2,41	0,00	21,81	0,00
9.520,00	1,04	4,35	0,00	0,00	0,48	0,00	4,49	0,00	5,20	21,57	0,00	0,00	2,41	0,00	22,22	0,00
9.525,00	1,05	4,43	0,00	0,00	0,48	0,00	4,57	0,00	5,22	21,96	0,00	0,00	2,41	0,00	22,63	0,00
9.530,00	1,05	4,51	0,00	0,00	0,48	0,00	4,65	0,00	5,25	22,34	0,00	0,00	2,41	0,00	23,04	0,00
9.535,00	1,06	4,59	0,00	0,00	0,48	0,00	4,73	0,00	5,27	22,73	0,00	0,00	2,41	0,00	23,46	0,00
9.540,00	1,06	4,66	0,00	0,00	0,48	0,00	4,82	0,00	5,29	23,12	0,00	0,00	2,41	0,00	23,87	0,00
9.545,00	1,07	4,74	0,00	0,00	0,48	0,00	4,90	0,00	5,32	23,52	0,00	0,00	2,41	0,00	24,29	0,00
9.550,00	1,07	4,82	0,00	0,00	0,48	0,00	4,98	0,00	5,34	23,91	0,00	0,00	2,41	0,00	24,71	0,00
9.555,00	1,08	4,90	0,00	0,00	0,48	0,00	5,07	0,00	5,37	24,31	0,00	0,00	2,41	0,00	25,13	0,00
9.560,00	1,08	4,98	0,00	0,00	0,48	0,00	5,15	0,00	5,39	24,71	0,00	0,00	2,41	0,00	25,56	0,00
9.565,00	1,09	5,11	0,00	0,00	0,48	0,00	5,29	0,00	5,42	25,23	0,00	0,00	2,41	0,00	26,11	0,00
9.570,00	1,11	5,44	0,00	0,00	0,48	0,00	5,64	0,00	5,49	26,37	0,00	0,00	2,41	0,00	27,32	0,00
9.575,00	1,13	5,86	0,00	0,00	0,48	0,00	6,08	0,00	5,60	28,24	0,00	0,00	2,41	0,00	29,30	0,00
9.580,00	1,16	6,29	0,00	0,00	0,48	0,00	6,54	0,00	5,73	30,36	0,00	0,00	2,41	0,00	31,55	0,00
9.585,00	1,17	6,57	0,00	0,00	0,48	0,00	6,83	0,00	5,83	32,14	0,00	0,00	2,41	0,00	33,43	0,00
9.590,00	1,17	6,53	0,00	0,00	0,48	0,00	6,79	0,00	5,86	32,74	0,00	0,00	2,41	0,00	34,05	0,00
9.595,00	1,17	6,48	0,00	0,00	0,48	0,00	6,74	0,00	5,85	32,52	0,00	0,00	2,41	0,00	33,83	0,00
9.600,00	1,17	6,44	0,00	0,00	0,48	0,00	6,70	0,00	5,84	32,31	0,00	0,00	2,41	0,00	33,60	0,00
9.605,00	1,16	6,40	0,00	0,00	0,48	0,00	6,65	0,00	5,83	32,10	0,00	0,00	2,41	0,00	33,38	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
9.610,00	1,16	6,36	0,00	0,00	0,48	0,00	6,61	0,00	5,81	31,88	0,00	0,00	2,41	0,00	33,15	0,00
9.615,00	1,16	6,32	0,00	0,00	0,48	0,00	6,57	0,00	5,80	31,68	0,00	0,00	2,41	0,00	32,94	0,00
9.620,00	1,16	6,29	0,00	0,00	0,48	0,00	6,54	0,00	5,79	31,52	0,00	0,00	2,41	0,00	32,77	0,00
9.625,00	1,16	6,26	0,00	0,00	0,48	0,00	6,51	0,00	5,78	31,37	0,00	0,00	2,41	0,00	32,60	0,00
9.630,00	1,15	6,23	0,00	0,00	0,48	0,00	6,47	0,00	5,78	31,22	0,00	0,00	2,41	0,00	32,44	0,00
9.635,00	1,15	6,20	0,00	0,00	0,48	0,00	6,44	0,00	5,77	31,06	0,00	0,00	2,41	0,00	32,29	0,00
9.640,00	1,15	6,17	0,00	0,00	0,48	0,00	6,41	0,00	5,76	30,91	0,00	0,00	2,41	0,00	32,13	0,00
9.645,00	1,12	5,70	0,00	0,00	0,48	0,00	5,91	0,00	5,69	29,67	0,00	0,00	2,41	0,00	30,81	0,00
9.650,00	1,05	4,55	0,00	0,00	0,48	0,00	4,70	0,00	5,44	25,62	0,00	0,00	2,41	0,00	26,52	0,00
9.655,00	1,03	4,14	0,00	0,00	0,48	0,00	4,26	0,00	5,21	21,73	0,00	0,00	2,41	0,00	22,40	0,00
9.660,00	1,02	4,07	0,00	0,00	0,48	0,00	4,18	0,00	5,13	20,53	0,00	0,00	2,41	0,00	21,12	0,00
9.665,00	1,02	3,99	0,00	0,00	0,48	0,00	4,10	0,00	5,11	20,15	0,00	0,00	2,41	0,00	20,71	0,00
9.670,00	1,01	3,92	0,00	0,00	0,48	0,00	4,02	0,00	5,08	19,78	0,00	0,00	2,41	0,00	20,31	0,00
9.675,00	1,01	3,84	0,00	0,00	0,48	0,00	3,94	0,00	5,06	19,40	0,00	0,00	2,41	0,00	19,91	0,00
9.680,00	1,00	3,76	0,00	0,00	0,48	0,00	3,85	0,00	5,03	19,00	0,00	0,00	2,41	0,00	19,48	0,00
9.685,00	1,00	3,64	0,00	0,00	0,48	0,00	3,72	0,00	5,00	18,48	0,00	0,00	2,41	0,00	18,93	0,00
9.690,00	0,99	3,52	0,00	0,00	0,48	0,00	3,60	0,00	4,96	17,89	0,00	0,00	2,41	0,00	18,30	0,00
9.695,00	0,98	3,40	0,00	0,00	0,48	0,00	3,47	0,00	4,92	17,30	0,00	0,00	2,41	0,00	17,67	0,00
9.700,00	0,97	3,29	0,00	0,00	0,48	0,00	3,35	0,00	4,88	16,72	0,00	0,00	2,41	0,00	17,05	0,00
9.705,00	0,97	3,19	0,00	0,00	0,48	0,00	3,25	0,00	4,84	16,19	0,00	0,00	2,41	0,00	16,49	0,00
9.710,00	0,96	3,14	0,00	0,00	0,48	0,00	3,19	0,00	4,82	15,83	0,00	0,00	2,41	0,00	16,10	0,00
9.715,00	0,96	3,09	0,00	0,00	0,48	0,00	3,13	0,00	4,80	15,56	0,00	0,00	2,41	0,00	15,81	0,00
9.720,00	0,95	3,03	0,00	0,00	0,48	0,00	3,08	0,00	4,78	15,29	0,00	0,00	2,41	0,00	15,53	0,00
9.725,00	0,95	2,98	0,00	0,00	0,48	0,00	3,02	0,00	4,76	15,03	0,00	0,00	2,41	0,00	15,24	0,00
9.730,00	0,95	2,93	0,00	0,00	0,48	0,00	2,96	0,00	4,74	14,76	0,00	0,00	2,41	0,00	14,96	0,00
9.735,00	0,95	2,93	0,00	0,00	0,48	0,00	2,97	0,00	4,74	14,64	0,00	0,00	2,41	0,00	14,83	0,00
9.740,00	0,95	2,96	0,00	0,00	0,48	0,00	3,00	0,00	4,74	14,71	0,00	0,00	2,41	0,00	14,91	0,00
9.745,00	0,95	2,98	0,00	0,00	0,48	0,00	3,02	0,00	4,75	14,84	0,00	0,00	2,41	0,00	15,04	0,00
9.750,00	0,95	3,01	0,00	0,00	0,48	0,00	3,05	0,00	4,76	14,96	0,00	0,00	2,41	0,00	15,18	0,00
9.755,00	0,95	3,03	0,00	0,00	0,48	0,00	3,08	0,00	4,77	15,09	0,00	0,00	2,41	0,00	15,31	0,00
9.760,00	0,96	3,06	0,00	0,00	0,48	0,00	3,10	0,00	4,78	15,21	0,00	0,00	2,41	0,00	15,44	0,00
9.765,00	0,96	3,08	0,00	0,00	0,48	0,00	3,13	0,00	4,78	15,34	0,00	0,00	2,41	0,00	15,58	0,00
9.770,00	0,96	3,09	0,00	0,00	0,48	0,00	3,13	0,00	4,79	15,41	0,00	0,00	2,41	0,00	15,66	0,00
9.775,00	0,96	3,08	0,00	0,00	0,48	0,00	3,13	0,00	4,79	15,42	0,00	0,00	2,41	0,00	15,67	0,00
9.780,00	0,96	3,08	0,00	0,00	0,48	0,00	3,13	0,00	4,79	15,41	0,00	0,00	2,41	0,00	15,66	0,00
9.785,00	0,96	3,08	0,00	0,00	0,48	0,00	3,13	0,00	4,79	15,41	0,00	0,00	2,41	0,00	15,65	0,00
9.790,00	0,96	3,08	0,00	0,00	0,48	0,00	3,13	0,00	4,79	15,40	0,00	0,00	2,41	0,00	15,64	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
9.795,00	0,96	3,08	0,00	0,00	0,48	0,00	3,13	0,00	4,79	15,39	0,00	0,00	2,41	0,00	15,63	0,00
9.800,00	0,96	3,14	0,00	0,00	0,48	0,00	3,19	0,00	4,80	15,54	0,00	0,00	2,41	0,00	15,79	0,00
9.805,00	0,98	3,34	0,00	0,00	0,48	0,00	3,40	0,00	4,84	16,19	0,00	0,00	2,41	0,00	16,48	0,00
9.810,00	0,99	3,54	0,00	0,00	0,48	0,00	3,61	0,00	4,91	17,18	0,00	0,00	2,41	0,00	17,54	0,00
9.815,00	1,00	3,74	0,00	0,00	0,48	0,00	3,83	0,00	4,98	18,18	0,00	0,00	2,41	0,00	18,61	0,00
9.820,00	1,02	3,94	0,00	0,00	0,48	0,00	4,05	0,00	5,04	19,20	0,00	0,00	2,41	0,00	19,69	0,00
9.825,00	1,03	4,15	0,00	0,00	0,48	0,00	4,27	0,00	5,11	20,23	0,00	0,00	2,41	0,00	20,79	0,00
9.830,00	1,04	4,36	0,00	0,00	0,48	0,00	4,49	0,00	5,18	21,27	0,00	0,00	2,41	0,00	21,91	0,00
9.835,00	1,06	4,57	0,00	0,00	0,48	0,00	4,72	0,00	5,24	22,33	0,00	0,00	2,41	0,00	23,03	0,00
9.840,00	1,07	4,79	0,00	0,00	0,48	0,00	4,95	0,00	5,31	23,41	0,00	0,00	2,41	0,00	24,17	0,00
9.845,00	1,08	5,01	0,00	0,00	0,48	0,00	5,18	0,00	5,38	24,49	0,00	0,00	2,41	0,00	25,33	0,00
9.850,00	1,10	5,23	0,00	0,00	0,48	0,00	5,42	0,00	5,45	25,59	0,00	0,00	2,41	0,00	26,50	0,00
9.855,00	1,11	5,45	0,00	0,00	0,48	0,00	5,66	0,00	5,51	26,71	0,00	0,00	2,41	0,00	27,68	0,00
9.860,00	1,12	5,63	0,00	0,00	0,48	0,00	5,85	0,00	5,57	27,72	0,00	0,00	2,41	0,00	28,75	0,00
9.865,00	1,12	5,62	0,00	0,00	0,48	0,00	5,83	0,00	5,60	28,12	0,00	0,00	2,41	0,00	29,18	0,00
9.870,00	1,05	4,42	0,00	0,00	0,48	0,00	4,56	0,00	5,42	25,10	0,00	0,00	2,41	0,00	25,97	0,00
9.875,00	0,98	3,36	0,00	0,00	0,48	0,00	3,42	0,00	5,06	19,45	0,00	0,00	2,41	0,00	19,97	0,00
9.880,00	1,08	4,97	0,00	0,68	0,48	0,00	4,46	0,00	5,14	20,82	0,00	1,71	2,41	0,00	19,71	0,00
9.885,00	1,13	5,73	0,00	0,00	0,48	0,00	5,95	0,00	5,52	26,76	0,00	1,71	2,41	0,00	26,02	0,00
9.890,00	1,13	5,80	0,00	0,00	0,48	0,00	6,02	0,00	5,64	28,83	0,00	0,00	2,41	0,00	29,93	0,00
9.895,00	1,13	5,87	0,00	0,00	0,48	0,00	6,10	0,00	5,66	29,19	0,00	0,00	2,41	0,00	30,30	0,00
9.900,00	1,14	5,94	0,00	0,00	0,48	0,00	6,17	0,00	5,68	29,54	0,00	0,00	2,41	0,00	30,67	0,00
9.905,00	1,14	5,91	0,00	0,00	0,48	0,00	6,14	0,00	5,69	29,63	0,00	0,00	2,41	0,00	30,77	0,00
9.910,00	1,13	5,85	0,00	0,00	0,48	0,00	6,08	0,00	5,67	29,40	0,00	0,00	2,41	0,00	30,53	0,00
9.915,00	1,13	5,79	0,00	0,00	0,48	0,00	6,01	0,00	5,66	29,11	0,00	0,00	2,41	0,00	30,22	0,00
9.920,00	1,13	5,74	0,00	0,00	0,48	0,00	5,95	0,00	5,64	28,82	0,00	0,00	2,41	0,00	29,92	0,00
9.925,00	1,12	5,68	0,00	0,00	0,48	0,00	5,89	0,00	5,62	28,54	0,00	0,00	2,41	0,00	29,62	0,00
9.930,00	1,12	5,62	0,00	0,00	0,48	0,00	5,83	0,00	5,60	28,25	0,00	0,00	2,41	0,00	29,31	0,00
9.935,00	1,12	5,57	0,00	0,00	0,48	0,00	5,77	0,00	5,59	27,97	0,00	0,00	2,41	0,00	29,01	0,00
9.940,00	1,11	5,51	0,00	0,00	0,48	0,00	5,71	0,00	5,57	27,68	0,00	0,00	2,41	0,00	28,71	0,00
9.945,00	1,11	5,45	0,00	0,00	0,48	0,00	5,65	0,00	5,55	27,40	0,00	0,00	2,41	0,00	28,41	0,00
9.950,00	1,11	5,40	0,00	0,00	0,48	0,00	5,59	0,00	5,54	27,12	0,00	0,00	2,41	0,00	28,11	0,00
9.955,00	1,10	5,34	0,00	0,00	0,48	0,00	5,53	0,00	5,52	26,84	0,00	0,00	2,41	0,00	27,81	0,00
9.960,00	1,10	5,28	0,00	0,00	0,48	0,00	5,47	0,00	5,50	26,56	0,00	0,00	2,41	0,00	27,52	0,00
9.965,00	1,10	5,23	0,00	0,00	0,48	0,00	5,41	0,00	5,49	26,28	0,00	0,00	2,41	0,00	27,22	0,00
9.970,00	1,09	5,17	0,00	0,00	0,48	0,00	5,36	0,00	5,47	26,00	0,00	0,00	2,41	0,00	26,92	0,00
9.975,00	1,09	5,12	0,00	0,00	0,48	0,00	5,30	0,00	5,45	25,72	0,00	0,00	2,41	0,00	26,63	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
9.980,00	1,09	5,06	0,00	0,00	0,48	0,00	5,24	0,00	5,44	25,44	0,00	0,00	2,41	0,00	26,34	0,00
9.985,00	1,08	5,01	0,00	0,00	0,48	0,00	5,18	0,00	5,42	25,17	0,00	0,00	2,41	0,00	26,04	0,00
9.990,00	1,08	4,95	0,00	0,00	0,48	0,00	5,12	0,00	5,40	24,89	0,00	0,00	2,41	0,00	25,75	0,00
9.995,00	1,08	4,90	0,00	0,00	0,48	0,00	5,06	0,00	5,39	24,62	0,00	0,00	2,41	0,00	25,46	0,00
10.000,00	1,07	4,84	0,00	0,00	0,48	0,00	5,01	0,00	5,37	24,34	0,00	0,00	2,41	0,00	25,17	0,00
10.005,00	1,07	4,79	0,00	0,00	0,48	0,00	4,95	0,00	5,35	24,07	0,00	0,00	2,41	0,00	24,88	0,00
10.010,00	0,68	3,80	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	2,44	4,37	21,46	0,00	0,00	1,20	4,03	12,37	6,10
10.015,00	1,07	4,82	0,00	0,00	0,48	0,00	4,99	0,00	4,38	21,56	0,00	0,00	1,20	4,03	12,47	6,10
10.020,00	1,07	4,81	0,00	0,00	0,48	0,00	4,97	0,00	5,35	24,08	0,00	0,00	2,41	0,00	24,89	0,00
10.025,00	1,07	4,79	0,00	0,00	0,48	0,00	4,95	0,00	5,35	24,00	0,00	0,00	2,41	0,00	24,80	0,00
10.030,00	1,07	4,78	0,00	0,00	0,48	0,00	4,94	0,00	5,34	23,92	0,00	0,00	2,41	0,00	24,72	0,00
10.035,00	1,07	4,76	0,00	0,00	0,48	0,00	4,92	0,00	5,34	23,84	0,00	0,00	2,41	0,00	24,63	0,00
10.040,00	1,07	4,74	0,00	0,00	0,48	0,00	4,90	0,00	5,33	23,76	0,00	0,00	2,41	0,00	24,55	0,00
10.045,00	1,07	4,73	0,00	0,00	0,48	0,00	4,88	0,00	5,33	23,68	0,00	0,00	2,41	0,00	24,46	0,00
10.050,00	1,06	4,71	0,00	0,00	0,48	0,00	4,87	0,00	5,32	23,60	0,00	0,00	2,41	0,00	24,38	0,00
10.055,00	1,06	4,70	0,00	0,00	0,48	0,00	4,85	0,00	5,32	23,52	0,00	0,00	2,41	0,00	24,29	0,00
10.060,00	1,06	4,68	0,00	0,00	0,48	0,00	4,83	0,00	5,31	23,44	0,00	0,00	2,41	0,00	24,21	0,00
10.065,00	1,06	4,66	0,00	0,00	0,48	0,00	4,82	0,00	5,31	23,36	0,00	0,00	2,41	0,00	24,12	0,00
10.070,00	1,06	4,65	0,00	0,00	0,48	0,00	4,80	0,00	5,30	23,28	0,00	0,00	2,41	0,00	24,04	0,00
10.075,00	1,06	4,63	0,00	0,00	0,48	0,00	4,78	0,00	5,30	23,20	0,00	0,00	2,41	0,00	23,95	0,00
10.080,00	1,06	4,62	0,00	0,00	0,48	0,00	4,77	0,00	5,29	23,12	0,00	0,00	2,41	0,00	23,87	0,00
10.085,00	1,06	4,60	0,00	0,00	0,48	0,00	4,75	0,00	5,29	23,04	0,00	0,00	2,41	0,00	23,78	0,00
10.090,00	1,06	4,58	0,00	0,00	0,48	0,00	4,73	0,00	5,28	22,96	0,00	0,00	2,41	0,00	23,70	0,00
10.095,00	1,06	4,57	0,00	0,00	0,48	0,00	4,72	0,00	5,28	22,88	0,00	0,00	2,41	0,00	23,62	0,00
10.100,00	1,05	4,55	0,00	0,00	0,48	0,00	4,70	0,00	5,27	22,80	0,00	0,00	2,41	0,00	23,53	0,00
10.105,00	1,05	4,54	0,00	0,00	0,48	0,00	4,68	0,00	5,27	22,72	0,00	0,00	2,41	0,00	23,45	0,00
10.110,00	1,05	4,52	0,00	0,00	0,48	0,00	4,66	0,00	5,26	22,64	0,00	0,00	2,41	0,00	23,36	0,00
10.115,00	1,05	4,51	0,00	0,00	0,48	0,00	4,65	0,00	5,26	22,56	0,00	0,00	2,41	0,00	23,28	0,00
10.120,00	1,05	4,49	0,00	0,00	0,48	0,00	4,63	0,00	5,25	22,48	0,00	0,00	2,41	0,00	23,19	0,00
10.125,00	1,03	4,22	0,00	0,65	0,48	0,00	3,69	0,00	5,21	21,77	0,00	1,63	2,41	0,00	20,80	0,00
10.130,00	0,00	8,69	0,00	0,77	0,48	0,00	7,01	0,00	2,58	32,28	0,00	3,56	2,41	0,00	26,75	0,00
10.135,00	1,04	4,44	0,00	0,00	0,48	0,00	4,57	0,00	2,61	32,83	0,00	1,93	2,41	0,00	28,96	0,00
10.140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60	11,10	0,00	0,00	1,20	0,00	11,43	0,00
10.145,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.155,00	1,17	6,46	0,00	0,00	0,48	0,00	6,72	0,00	2,93	16,15	0,00	0,00	1,20	0,00	16,80	0,00
10.160,00	1,16	6,26	0,00	0,00	0,48	0,00	6,51	0,00	5,81	31,80	0,00	0,00	2,41	0,00	33,06	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
10.165,00	1,05	4,52	0,00	0,00	0,48	0,00	4,67	0,00	5,52	26,96	0,00	0,00	2,41	0,00	27,94	0,00
10.170,00	1,05	4,52	0,00	0,00	0,48	0,00	4,66	0,00	5,26	22,61	0,00	0,00	2,41	0,00	23,33	0,00
10.175,00	1,05	4,52	0,00	0,00	0,48	0,00	4,66	0,00	5,26	22,59	0,00	0,00	2,41	0,00	23,31	0,00
10.180,00	1,05	4,51	0,00	0,00	0,48	0,00	4,65	0,00	5,26	22,57	0,00	0,00	2,41	0,00	23,28	0,00
10.185,00	1,05	4,51	0,00	0,00	0,48	0,00	4,65	0,00	5,26	22,55	0,00	0,00	2,41	0,00	23,26	0,00
10.190,00	1,05	4,50	0,00	0,00	0,48	0,00	4,65	0,00	5,26	22,53	0,00	0,00	2,41	0,00	23,24	0,00
10.195,00	1,05	4,50	0,00	0,00	0,48	0,00	4,64	0,00	5,26	22,51	0,00	0,00	2,41	0,00	23,22	0,00
10.200,00	1,05	4,50	0,00	0,00	0,48	0,00	4,64	0,00	5,26	22,49	0,00	0,00	2,41	0,00	23,20	0,00
10.205,00	1,05	4,49	0,00	0,00	0,48	0,00	4,63	0,00	5,25	22,47	0,00	0,00	2,41	0,00	23,18	0,00
10.210,00	1,05	4,49	0,00	0,00	0,48	0,00	4,63	0,00	5,25	22,45	0,00	0,00	2,41	0,00	23,16	0,00
10.215,00	1,05	4,48	0,00	0,00	0,48	0,00	4,63	0,00	5,25	22,43	0,00	0,00	2,41	0,00	23,14	0,00
10.220,00	1,22	4,48	0,00	0,00	0,48	0,00	4,62	0,00	5,68	22,41	0,00	0,00	2,41	0,00	23,12	0,00
10.225,00	1,22	4,42	0,00	0,00	0,48	0,00	4,55	0,00	6,11	22,24	0,00	0,00	2,41	0,00	22,93	0,00
10.230,00	1,04	4,27	0,00	0,00	0,48	0,00	4,39	0,00	5,65	21,70	0,00	0,00	2,41	0,00	22,36	0,00
10.235,00	1,03	4,12	0,00	0,00	0,48	0,00	4,24	0,00	5,16	20,96	0,00	0,00	2,41	0,00	21,57	0,00
10.240,00	1,02	3,97	0,00	0,00	0,48	0,00	4,08	0,00	5,11	20,23	0,00	0,00	2,41	0,00	20,79	0,00
10.245,00	1,01	3,83	0,00	0,00	0,48	0,00	3,93	0,00	5,06	19,50	0,00	0,00	2,41	0,00	20,02	0,00
10.250,00	1,00	3,68	0,00	0,00	0,48	0,00	3,77	0,00	5,02	18,78	0,00	0,00	2,41	0,00	19,25	0,00
10.255,00	0,99	3,54	0,00	0,00	0,48	0,00	3,62	0,00	4,97	18,06	0,00	0,00	2,41	0,00	18,49	0,00
10.260,00	0,98	3,44	0,00	0,00	0,48	0,00	3,51	0,00	4,93	17,45	0,00	0,00	2,41	0,00	17,83	0,00
10.265,00	0,98	3,47	0,00	0,00	0,48	0,00	3,54	0,00	4,91	17,26	0,00	0,00	2,41	0,00	17,63	0,00
10.270,00	1,00	3,70	0,00	0,00	0,48	0,00	3,79	0,00	4,96	17,92	0,00	0,00	2,41	0,00	18,33	0,00
10.275,00	1,03	4,11	0,00	0,00	0,48	0,00	4,23	0,00	5,06	19,53	0,00	0,00	2,41	0,00	20,05	0,00
10.280,00	1,06	4,63	0,00	0,00	0,48	0,00	4,78	0,00	5,21	21,85	0,00	0,00	2,41	0,00	22,52	0,00
10.285,00	1,08	5,00	0,00	0,00	0,48	0,00	5,18	0,00	5,35	24,08	0,00	0,00	2,41	0,00	24,89	0,00
10.290,00	1,07	4,84	0,00	0,00	0,48	0,00	5,00	0,00	5,39	24,61	0,00	0,00	2,41	0,00	25,45	0,00
10.295,00	1,06	4,68	0,00	0,00	0,48	0,00	4,83	0,00	5,34	23,78	0,00	0,00	2,41	0,00	24,58	0,00
10.300,00	1,05	4,51	0,00	0,00	0,48	0,00	4,66	0,00	5,29	22,97	0,00	0,00	2,41	0,00	23,71	0,00
10.305,00	1,03	4,14	0,00	0,00	0,48	0,00	4,25	0,00	5,20	21,62	0,00	0,00	2,41	0,00	22,28	0,00
10.310,00	0,99	3,55	0,00	0,00	0,48	0,00	3,63	0,00	5,04	19,20	0,00	0,00	2,41	0,00	19,70	0,00
10.315,00	0,96	3,15	0,00	0,00	0,48	0,00	3,20	0,00	4,88	16,74	0,00	0,00	2,41	0,00	17,07	0,00
10.320,00	0,97	3,28	0,00	0,00	0,48	0,00	3,35	0,00	4,84	16,09	0,00	0,00	2,41	0,00	16,38	0,00
10.325,00	0,98	3,42	0,00	0,00	0,48	0,00	3,49	0,00	4,88	16,76	0,00	0,00	2,41	0,00	17,10	0,00
10.330,00	0,99	3,56	0,00	0,00	0,48	0,00	3,64	0,00	4,93	17,44	0,00	0,00	2,41	0,00	17,82	0,00
10.335,00	1,00	3,69	0,00	0,00	0,48	0,00	3,79	0,00	4,97	18,13	0,00	0,00	2,41	0,00	18,56	0,00
10.340,00	1,01	3,83	0,00	0,00	0,48	0,00	3,93	0,00	5,02	18,82	0,00	0,00	2,41	0,00	19,30	0,00
10.345,00	1,02	3,98	0,00	0,00	0,48	0,00	4,08	0,00	5,06	19,52	0,00	0,00	2,41	0,00	20,04	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
10.350,00	1,22	4,28	0,00	0,00	0,48	0,00	4,41	0,00	5,59	20,65	0,00	0,00	2,41	0,00	21,24	0,00
10.355,00	1,24	4,81	0,00	0,00	0,48	0,00	4,97	0,00	6,13	22,73	0,00	0,00	2,41	0,00	23,45	0,00
10.360,00	1,23	4,65	0,00	0,00	0,48	0,00	4,80	0,00	6,16	23,64	0,00	0,00	2,41	0,00	24,42	0,00
10.365,00	1,21	4,01	0,00	0,00	0,48	0,00	4,13	0,00	6,10	21,65	0,00	0,00	2,41	0,00	22,31	0,00
10.370,00	0,98	3,41	0,00	0,00	0,48	0,00	3,48	0,00	5,48	18,55	0,00	0,00	2,41	0,00	19,01	0,00
10.375,00	0,98	3,40	0,00	0,00	0,48	0,00	3,48	0,00	4,90	17,03	0,00	0,00	2,41	0,00	17,38	0,00
10.380,00	1,18	6,70	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	5,56	5,40	25,27	0,00	0,00	1,20	4,75	8,69	13,89
10.385,00	1,15	6,05	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	4,87	5,82	31,89	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	26,07
10.390,00	1,18	6,61	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	5,46	5,81	31,67	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	25,83
10.395,00	1,29	8,77	0,00	0,00	0,48	0,00	9,16	0,00	6,17	38,47	0,00	0,00	1,20	4,75	22,89	13,66
10.400,00	1,30	8,86	0,00	0,00	0,48	0,00	9,24	0,00	6,47	44,08	0,00	0,00	2,41	0,00	46,00	0,00
10.405,00	1,30	8,94	0,00	0,00	0,48	0,00	9,33	0,00	6,49	44,49	0,00	0,00	2,41	0,00	46,43	0,00
10.410,00	1,30	9,02	0,00	0,00	0,48	0,00	9,42	0,00	6,51	44,90	0,00	0,00	2,41	0,00	46,86	0,00
10.415,00	1,31	9,10	0,00	0,00	0,48	0,00	9,50	0,00	6,53	45,31	0,00	0,00	2,41	0,00	47,29	0,00
10.420,00	1,31	9,19	0,00	0,00	0,48	0,00	9,59	0,00	6,55	45,72	0,00	0,00	2,41	0,00	47,72	0,00
10.425,00	1,32	9,27	0,00	0,00	0,48	0,00	9,68	0,00	6,57	46,13	0,00	0,00	2,41	0,00	48,16	0,00
10.430,00	1,31	9,35	0,00	0,00	0,48	2,09	0,00	7,66	6,58	46,54	0,00	0,00	2,41	5,23	24,19	19,15
10.435,00	1,07	4,63	0,00	0,00	0,48	2,09	0,00	2,70	5,97	34,94	0,00	0,00	2,41	10,45	0,00	25,91
10.440,00	1,01	3,84	0,00	0,00	0,48	2,09	0,00	1,84	5,21	21,16	0,00	0,00	2,41	10,45	0,00	11,37
10.445,00	1,06	4,18	0,00	0,00	0,48	2,09	0,00	2,23	5,16	20,03	0,00	0,00	2,41	10,45	0,00	10,18
10.450,00	1,23	5,91	0,00	0,00	0,48	2,09	0,00	4,05	5,70	25,20	0,00	0,00	2,41	10,45	0,00	15,69
10.455,00	1,23	7,51	0,00	0,00	0,48	0,00	7,83	0,00	6,14	33,54	0,00	0,00	2,41	5,23	19,58	10,11
10.460,00	0,00	6,67	0,00	0,00	0,48	0,00	6,05	0,00	3,08	35,46	0,00	0,00	2,41	0,00	34,70	0,00
10.465,00	0,00	5,83	0,00	0,00	0,48	0,00	5,20	0,00	0,00	31,26	0,00	0,00	2,41	0,00	28,12	0,00
10.470,00	0,00	5,02	0,00	0,00	0,48	0,00	4,38	0,00	0,00	27,14	0,00	0,00	2,41	0,00	23,94	0,00
10.475,00	0,00	7,38	0,00	0,00	0,48	0,00	5,60	0,00	0,00	31,00	0,00	0,00	2,41	0,00	24,94	0,00
10.480,00	0,00	7,25	0,00	0,00	0,48	0,00	5,48	0,00	0,00	36,57	0,00	0,00	2,41	0,00	27,68	0,00
10.485,00	0,00	7,13	0,00	0,00	0,48	0,00	5,36	0,00	0,00	35,95	0,00	0,00	2,41	0,00	27,08	0,00
10.490,00	0,00	7,01	0,00	0,00	0,48	0,00	5,24	0,00	0,00	35,33	0,00	0,00	2,41	0,00	26,49	0,00
10.495,00	0,00	6,88	0,00	0,00	0,48	0,00	5,12	0,00	0,00	34,71	0,00	0,00	2,41	0,00	25,90	0,00
10.500,00	0,00	6,76	0,00	0,00	0,48	0,00	5,00	0,00	0,00	34,10	0,00	0,00	2,41	0,00	25,31	0,00
10.505,00	0,00	5,53	0,00	0,00	0,48	0,00	4,89	0,00	0,00	30,71	0,00	0,00	2,41	0,00	24,73	0,00
10.510,00	0,00	6,52	0,00	0,00	0,48	0,00	4,77	0,00	0,00	30,11	0,00	0,00	2,41	0,00	24,15	0,00
10.515,00	0,00	6,40	0,00	0,00	0,48	0,00	4,66	0,00	0,00	32,29	0,00	0,00	2,41	0,00	23,58	0,00
10.520,00	0,00	6,28	0,00	0,00	0,48	0,00	4,54	0,00	0,00	31,69	0,00	0,00	2,41	0,00	23,00	0,00
10.525,00	0,00	6,16	0,00	0,00	0,48	0,00	4,43	0,00	0,00	31,10	0,00	0,00	2,41	0,00	22,44	0,00
10.530,00	0,00	4,96	0,00	0,00	0,48	0,00	4,32	0,00	0,00	27,81	0,00	0,00	2,41	0,00	21,87	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
10.535,00	0,00	5,93	0,00	0,00	0,48	0,00	4,21	0,00	0,00	27,22	0,00	0,00	2,41	0,00	21,31	0,00
10.540,00	0,00	5,81	0,00	0,00	0,48	0,00	4,09	0,00	0,00	29,34	0,00	0,00	2,41	0,00	20,75	0,00
10.545,00	0,00	5,69	0,00	0,00	0,48	0,00	3,98	0,00	0,00	28,76	0,00	0,00	2,41	0,00	20,20	0,00
10.550,00	0,00	5,58	0,00	0,00	0,48	0,00	3,87	0,00	0,00	28,18	0,00	0,00	2,41	0,00	19,64	0,00
10.555,00	0,00	5,47	0,00	0,00	0,48	0,00	3,77	0,00	0,00	27,61	0,00	0,00	2,41	0,00	19,10	0,00
10.560,00	0,00	5,35	0,00	0,00	0,48	0,00	3,66	0,00	0,00	27,04	0,00	0,00	2,41	0,00	18,55	0,00
10.565,00	0,00	5,24	0,00	0,00	0,48	0,00	3,55	0,00	0,00	26,48	0,00	0,00	2,41	0,00	18,01	0,00
10.570,00	0,00	5,13	0,00	0,00	0,48	0,00	3,44	0,00	0,00	25,91	0,00	0,00	2,41	0,00	17,48	0,00
10.575,00	0,00	5,02	0,00	0,00	0,48	0,00	3,34	0,00	0,00	25,36	0,00	0,00	2,41	0,00	16,94	0,00
10.580,00	0,00	4,93	0,00	0,00	0,48	0,00	3,26	0,00	0,00	24,87	0,00	0,00	2,41	0,00	16,48	0,00
10.585,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,48	0,00	3,32	0,00	0,00	24,83	0,00	0,00	2,41	0,00	16,44	0,00
10.590,00	0,00	4,03	0,00	0,00	0,48	0,00	3,37	0,00	0,00	22,57	0,00	0,00	2,41	0,00	16,72	0,00
10.595,00	0,00	5,06	0,00	0,00	0,48	0,00	3,38	0,00	0,00	22,72	0,00	0,00	2,41	0,00	16,87	0,00
10.600,00	0,00	3,97	0,00	0,00	0,48	0,00	3,31	0,00	0,00	22,57	0,00	0,00	2,41	0,00	16,71	0,00
10.605,00	0,00	4,06	0,00	0,00	0,48	0,00	2,91	0,00	0,00	20,08	0,00	0,00	2,41	0,00	15,55	0,00
10.610,00	0,00	4,08	0,00	0,00	0,48	0,00	3,36	0,00	0,00	20,35	0,00	0,00	2,41	0,00	15,69	0,00
10.615,00	0,00	5,73	0,00	0,00	0,48	0,00	4,03	0,00	0,00	24,51	0,00	0,00	2,41	0,00	18,48	0,00
10.620,00	0,00	6,45	0,00	0,00	0,48	0,00	4,71	0,00	0,00	30,44	0,00	0,00	2,41	0,00	21,83	0,00
10.625,00	0,00	7,13	0,00	0,00	0,48	0,00	5,36	0,00	0,00	33,94	0,00	0,00	2,41	0,00	25,16	0,00
10.630,00	0,00	7,75	0,00	0,00	0,48	0,00	5,95	0,00	0,00	37,18	0,00	0,00	2,41	0,00	28,27	0,00
10.635,00	0,00	7,05	0,00	0,00	0,48	0,00	6,44	0,00	0,00	36,99	0,00	0,00	2,41	0,00	30,97	0,00
10.640,00	0,00	7,32	0,00	0,00	0,48	0,00	6,71	0,00	0,00	35,93	0,00	0,00	2,41	0,00	32,87	0,00
10.645,00	0,00	8,66	0,00	0,00	0,48	0,00	6,83	0,00	0,00	39,96	0,00	0,00	2,41	0,00	33,86	0,00
10.650,00	0,00	8,65	0,00	0,00	0,48	0,00	6,82	0,00	0,00	43,29	0,00	0,00	2,41	0,00	34,14	0,00
10.655,00	0,00	7,41	0,00	0,00	0,48	0,00	6,80	0,00	0,00	40,16	0,00	0,00	2,41	0,00	34,05	0,00
10.660,00	0,00	7,39	0,00	0,00	0,48	0,00	6,78	0,00	0,00	36,99	0,00	0,00	2,41	0,00	33,93	0,00
10.665,00	0,00	7,37	0,00	0,00	0,48	0,00	6,75	0,00	0,00	36,88	0,00	0,00	2,41	0,00	33,82	0,00
10.670,00	0,00	7,34	0,00	0,00	0,48	0,00	6,73	0,00	0,00	36,77	0,00	0,00	2,41	0,00	33,71	0,00
10.675,00	0,00	7,32	0,00	0,00	0,48	0,00	6,71	0,00	0,00	36,65	0,00	0,00	2,41	0,00	33,59	0,00
10.680,00	0,00	7,30	0,00	0,00	0,48	0,00	6,68	0,00	0,00	36,54	0,00	0,00	2,41	0,00	33,48	0,00
10.685,00	0,00	7,28	0,00	0,00	0,48	0,00	6,66	0,00	0,00	36,43	0,00	0,00	2,41	0,00	33,37	0,00
10.690,00	0,00	7,25	0,00	0,00	0,48	0,00	6,64	0,00	0,00	36,32	0,00	0,00	2,41	0,00	33,26	0,00
10.695,00	0,00	7,23	0,00	0,00	0,48	0,00	6,62	0,00	0,00	36,20	0,00	0,00	2,41	0,00	33,14	0,00
10.700,00	0,00	7,18	0,00	0,00	0,48	0,00	6,57	0,00	0,00	36,02	0,00	0,00	2,41	0,00	32,95	0,00
10.705,00	0,00	7,09	0,00	0,00	0,48	0,00	6,48	0,00	0,00	35,68	0,00	0,00	2,41	0,00	32,60	0,00
10.710,00	0,00	6,93	0,00	0,00	0,48	0,00	6,31	0,00	0,00	35,06	0,00	0,00	2,41	0,00	31,97	0,00
10.715,00	0,00	6,53	0,00	0,00	0,48	0,00	5,88	0,00	0,00	33,65	0,00	0,00	2,41	0,00	30,47	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
10.720,00	0,00	6,70	0,00	0,00	0,48	0,00	5,87	0,00	0,00	33,06	0,00	0,00	2,41	0,00	29,38	0,00
10.725,00	0,00	6,07	0,00	0,00	0,48	0,00	5,45	0,00	0,00	31,93	0,00	0,00	2,41	0,00	28,30	0,00
10.730,00	0,00	4,84	0,00	0,00	0,48	0,00	3,90	0,00	0,00	27,29	0,00	0,00	2,41	0,00	23,36	0,00
10.735,00	0,00	4,60	0,00	0,00	0,48	0,00	3,04	0,00	0,00	23,59	0,00	0,00	2,41	0,00	17,36	0,00
10.740,00	0,00	4,57	0,00	0,00	0,48	0,00	2,93	0,00	0,00	22,92	0,00	0,00	2,41	0,00	14,94	0,00
10.745,00	0,00	4,54	0,00	0,00	0,48	0,00	2,90	0,00	0,00	22,77	0,00	0,00	2,41	0,00	14,58	0,00
10.750,00	0,00	4,47	0,00	0,00	0,48	0,00	2,82	0,00	0,00	22,50	0,00	0,00	2,41	0,00	14,30	0,00
10.755,00	0,00	4,37	0,00	0,00	0,48	0,00	2,72	0,00	0,00	22,10	0,00	0,00	2,41	0,00	13,87	0,00
10.760,00	0,00	4,34	0,00	0,00	0,48	0,00	2,69	0,00	0,00	21,77	0,00	0,00	2,41	0,00	13,53	0,00
10.765,00	0,00	4,42	0,00	0,00	0,48	0,00	2,77	0,00	0,00	21,90	0,00	0,00	2,41	0,00	13,65	0,00
10.770,00	0,00	4,54	0,00	0,00	0,48	0,00	2,88	0,00	0,00	22,41	0,00	0,00	2,41	0,00	14,14	0,00
10.775,00	0,00	4,60	0,00	0,00	0,48	0,00	2,94	0,00	0,00	22,85	0,00	0,00	2,41	0,00	14,56	0,00
10.780,00	0,00	4,67	0,00	0,00	0,48	0,00	3,01	0,00	0,00	23,19	0,00	0,00	2,41	0,00	14,87	0,00
10.785,00	0,00	4,75	0,00	0,00	0,48	0,00	3,08	0,00	0,00	23,56	0,00	0,00	2,41	0,00	15,23	0,00
10.790,00	0,00	4,90	0,00	0,00	0,48	0,00	3,23	0,00	0,00	24,14	0,00	0,00	2,41	0,00	15,78	0,00
10.795,00	0,00	5,06	0,00	0,00	0,48	0,00	3,38	0,00	0,00	24,91	0,00	0,00	2,41	0,00	16,52	0,00
10.800,00	0,00	5,22	0,00	0,00	0,48	0,00	3,53	0,00	0,00	25,71	0,00	0,00	2,41	0,00	17,29	0,00
10.805,00	0,00	5,34	0,00	0,00	0,48	0,00	3,64	0,00	0,00	26,40	0,00	0,00	2,41	0,00	17,94	0,00
10.810,00	0,00	5,33	0,00	0,00	0,48	0,00	3,64	0,00	0,00	26,67	0,00	0,00	2,41	0,00	18,20	0,00
10.815,00	0,00	5,35	0,00	0,00	0,48	0,00	3,65	0,00	0,00	26,70	0,00	0,00	2,41	0,00	18,23	0,00
10.820,00	0,00	5,40	0,00	0,00	0,48	0,00	3,70	0,00	0,00	26,86	0,00	0,00	2,41	0,00	18,38	0,00
10.825,00	0,00	5,42	0,00	0,00	0,48	0,00	3,72	0,00	0,00	27,03	0,00	0,00	2,41	0,00	18,55	0,00
10.830,00	0,00	5,40	0,00	0,00	0,48	0,00	3,70	0,00	0,00	27,03	0,00	0,00	2,41	0,00	18,54	0,00
10.835,00	0,00	5,41	0,00	0,00	0,48	0,00	3,71	0,00	0,00	27,01	0,00	0,00	2,41	0,00	18,53	0,00
10.840,00	0,00	5,59	0,00	0,00	0,48	0,00	3,88	0,00	0,00	27,49	0,00	0,00	2,41	0,00	18,99	0,00
10.845,00	0,00	5,77	0,00	0,00	0,48	0,00	4,05	0,00	0,00	28,38	0,00	0,00	2,41	0,00	19,83	0,00
10.850,00	0,00	5,95	0,00	0,00	0,48	0,00	4,23	0,00	0,00	29,28	0,00	0,00	2,41	0,00	20,70	0,00
10.855,00	0,00	6,13	0,00	0,00	0,48	0,00	4,40	0,00	0,00	30,20	0,00	0,00	2,41	0,00	21,57	0,00
10.860,00	0,00	6,32	0,00	0,00	0,48	0,00	4,58	0,00	0,00	31,12	0,00	0,00	2,41	0,00	22,45	0,00
10.865,00	0,00	6,50	0,00	0,00	0,48	0,00	4,76	0,00	0,00	32,04	0,00	0,00	2,41	0,00	23,34	0,00
10.870,00	0,00	6,69	0,00	0,00	0,48	0,00	4,94	0,00	0,00	32,98	0,00	0,00	2,41	0,00	24,23	0,00
10.875,00	0,00	6,66	0,00	0,00	0,48	0,00	4,91	0,00	0,00	33,38	0,00	0,00	2,41	0,00	24,62	0,00
10.880,00	0,00	6,40	0,00	0,00	0,48	0,00	4,66	0,00	0,00	32,65	0,00	0,00	2,41	0,00	23,92	0,00
10.885,00	0,00	6,26	0,00	0,00	0,48	0,00	4,52	0,00	0,00	31,63	0,00	0,00	2,41	0,00	22,95	0,00
10.890,00	0,00	5,82	0,00	0,00	0,48	0,00	4,10	0,00	0,00	30,18	0,00	0,00	2,41	0,00	21,56	0,00
10.895,00	0,00	5,26	0,00	0,00	0,48	0,00	3,57	0,00	0,00	27,70	0,00	0,00	2,41	0,00	19,19	0,00
10.900,00	0,00	4,76	0,00	0,00	0,48	0,00	3,09	0,00	0,00	25,05	0,00	0,00	2,41	0,00	16,65	0,00

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
10.903,94	0,00	4,43	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	18,09	0,00	0,00	0,95	0,00	13,96	0,00
TOTAL									11.967,90	59.769,19	3,40	1.151,80	4.952,37	1.101,51	57.812,22	1.816,66

1.1.3 Tubería Salida ETAP

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
0	0,00	5,337	0	0	0,48	0	4,696	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0,00	4,88	0	0	0,48	0	3,207	0	0	25,542	0	0	2,409	0	19,756	0
10	0,00	5,384	0	0	0,48	0	3,688	0	0	25,66	0	0	2,409	0	17,238	0
15	0,00	5,798	0	0	0,48	0	4,084	0	0	27,955	0	0	2,409	0	19,43	0
20	0,00	5,986	0	0	0,48	0	4,263	0	0	29,46	0	0	2,409	0	20,867	0
25	0,00	6,224	0	0	0,48	0	4,491	0	0	30,525	0	0	2,409	0	21,885	0
30	0,00	6,281	0	0	0,48	0	4,546	0	0	31,263	0	0	2,409	0	22,592	0
35	0,00	6,141	0	0	0,48	0	4,412	0	0	31,055	0	0	2,409	0	22,394	0
40	0,00	5,996	0	0	0,48	0	4,273	0	0	30,341	0	0	2,409	0	21,712	0
45	0,00	5,852	0	0	0,48	0	4,135	0	0	29,619	0	0	2,409	0	21,02	0
50	0,00	5,709	0	0	0,48	0	3,999	0	0	28,903	0	0	2,409	0	20,335	0
55	0,00	5,568	0	0	0,48	0	3,864	0	0	28,192	0	0	2,409	0	19,656	0
60	0,00	5,427	0	0	0,48	0	3,729	0	0	27,486	0	0	2,409	0	18,981	0
65	0,00	5,288	0	0	0,48	0	3,596	0	0	26,786	0	0	2,409	0	18,311	0
70	0,00	5,243	0	0	0,48	0	3,553	0	0	26,326	0	0	2,409	0	17,872	0
75	0,00	5,264	0	0	0,48	0	3,574	0	0	26,268	0	0	2,409	0	17,818	0
80	0,00	5,236	0	0	0,48	0	3,547	0	0	26,252	0	0	2,409	0	17,803	0
85	0,00	5,177	0	0	0,48	0	3,49	0	0	26,033	0	0	2,409	0	17,593	0
90	0,00	5,157	0	0	0,48	0	3,471	0	0	25,835	0	0	2,409	0	17,402	0
95	0,00	5,157	0	0	0,48	0	3,471	0	0	25,784	0	0	2,409	0	17,355	0
100	0,00	5,065	0	0	0,48	0	3,383	0	0	25,553	0	0	2,409	0	17,136	0
105	0,00	4,941	0	0	0,48	0	3,265	0	0	25,015	0	0	2,409	0	16,622	0
110	0,00	4,818	0	0	0,48	0	3,148	0	0	24,398	0	0	2,409	0	16,032	0
115	0,00	4,7	0	0	0,48	0	3,035	0	0	23,796	0	0	2,409	0	15,458	0
120	0,00	4,614	0	0	0,48	0	2,954	0	0	23,286	0	0	2,409	0	14,972	0
125	0,00	4,532	0	0	0,48	0	2,875	0	0	22,865	0	0	2,409	0	14,571	0
130	0,00	4,465	0	0	0,48	0	2,811	0	0	22,491	0	0	2,409	0	14,213	0
135	0,00	4,366	0	0	0,48	0	2,717	0	0	22,076	0	0	2,409	0	13,818	0
140	0,00	4,321	0	0	0,48	0	2,674	0	0	21,716	0	0	2,409	0	13,477	0
145	0,00	4,398	0	0	0,48	0	2,747	0	0	21,796	0	0	2,409	0	13,552	0

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
150	0,00	4,604	0	0	0,48	0	2,943	0	0	22,505	0	0	2,409	0	14,226	0
155	0,00	4,94	0	0	0,48	0	3,264	0	0	23,859	0	0	2,409	0	15,517	0
160	0,00	5,422	0	0	0,48	0	3,724	0	0	25,905	0	0	2,409	0	17,47	0
165	0,00	5,987	0	0	0,48	0	4,28	0	0	28,522	0	0	2,409	0	20,01	0
170	0,00	5,985	0	0	0,48	0	4,487	0	0	29,929	0	0	2,409	0	21,916	0
175	0,00	6,416	0	0	0,48	0	5,534	0	0	31,004	0	0	2,409	0	25,053	0
180	0,00	7,591	0	0	0,48	0	5,793	0	0	35,019	0	0	2,409	0	28,318	0
185	0,00	8,142	0	0	0,48	0	6,33	0	0	39,333	0	0	2,409	0	30,308	0
190	0,00	8,284	0	0	0,48	0	6,467	0	0	41,063	0	0	2,409	0	31,994	0
195	0,00	8,389	0	0	0,48	0	6,568	0	0	41,682	0	0	2,409	0	32,588	0
200	0,00	8,461	0	0	0,48	0	6,637	0	0	42,125	0	0	2,409	0	33,013	0
205	0,00	8,495	0	0	0,48	0	6,671	0	0	42,39	0	0	2,409	0	33,27	0
210	0,00	8,518	0	0	0,48	0	6,692	0	0	42,532	0	0	2,409	0	33,406	0
215	0,00	8,541	0	0	0,48	0	6,714	0	0	42,646	0	0	2,409	0	33,514	0
220	0,00	8,563	0	0	0,48	0	6,736	0	0	42,76	0	0	2,409	0	33,625	0
225	0,00	8,586	0	0	0,48	0	6,758	0	0	42,874	0	0	2,409	0	33,737	0
230	0,00	8,609	0	0	0,48	0	6,779	0	0	42,988	0	0	2,409	0	33,844	0
235	0,00	8,632	0	0	0,48	0	6,802	0	0	43,103	0	0	2,409	0	33,953	0
240	0,00	8,655	0	0	0,48	0	6,824	0	0	43,217	0	0	2,409	0	34,065	0
245	0,00	8,678	0	0	0,48	0	6,846	0	0	43,332	0	0	2,409	0	34,177	0
250	0,00	8,701	0	0	0,48	0	6,868	0	0	43,446	0	0	2,409	0	34,285	0
255	0,00	8,678	0	0	0,48	0	6,845	0	0	43,445	0	0	2,409	0	34,283	0
260	0,00	8,504	0	0	0,48	0	6,68	0	0	42,954	0	0	2,409	0	33,812	0
265	0,00	8,155	0	0	0,48	0	6,344	0	0	41,648	0	0	2,409	0	32,558	0
270	0,00	7,636	0	0	0,48	0	5,846	0	0	39,478	0	0	2,409	0	30,473	0
275	0,00	7,036	0	0	0,48	0	5,269	0	0	36,681	0	0	2,409	0	27,787	0
280	0,00	6,267	0	0	0,48	0	4,549	0	0	33,257	0	0	2,409	0	24,546	0
285	0,00	4,294	0	0	0,48	0	3,431	0	0	26,401	0	0	2,409	0	19,952	0
290	0,00	4,978	0	0	0,48	0	4,33	0	0	23,181	0	0	2,409	0	19,404	0
295	0,00	4,523	0	0	0,48	0	3,871	0	0	23,753	0	0	2,409	0	20,502	0
300	0,00	4,707	0	0	0,48	0	3,067	0	0	23,074	0	0	2,409	0	17,345	0
305	0,00	5,164	0	0	0,48	0	3,485	0	0	24,675	0	0	2,409	0	16,38	0
310	0,00	5,177	0	0	0,48	0	3,49	0	0	25,851	0	0	2,409	0	17,436	0
315	0,00	5,142	0	0	0,48	0	3,457	0	0	25,797	0	0	2,409	0	17,367	0
320	0,00	5,073	0	0	0,48	0	3,391	0	0	25,537	0	0	2,409	0	17,12	0
325	0,00	5,103	0	0	0,48	0	3,42	0	0	25,439	0	0	2,409	0	17,026	0
330	0,00	4,14	0	0	0,48	0	3,482	0	0	23,107	0	0	2,409	0	17,254	0

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
335	0,00	4,202	0	0	0,48	0	3,545	0	0	20,854	0	0	2,409	0	17,567	0
340	0,00	5,3	0	0	0,48	0	3,608	0	0	23,754	0	0	2,409	0	17,881	0
345	0,00	5,366	0	0	0,48	0	3,671	0	0	26,665	0	0	2,409	0	18,197	0
350	0,00	4,388	0	0	0,48	0	3,734	0	0	24,386	0	0	2,409	0	18,514	0
355	0,00	5,499	0	0	0,48	0	3,798	0	0	24,719	0	0	2,409	0	18,83	0
360	0,00	5,566	0	0	0,48	0	3,862	0	0	27,663	0	0	2,409	0	19,148	0
365	0,00	5,633	0	0	0,48	0	3,926	0	0	27,998	0	0	2,409	0	19,469	0
370	0,00	5,701	0	0	0,48	0	3,99	0	0	28,334	0	0	2,409	0	19,79	0
375	0,00	5,768	0	0	0,48	0	4,055	0	0	28,672	0	0	2,409	0	20,113	0
380	0,00	5,836	0	0	0,48	0	4,12	0	0	29,011	0	0	2,409	0	20,437	0
385	0,00	5,904	0	0	0,48	0	4,185	0	0	29,351	0	0	2,409	0	20,762	0
390	0,00	5,973	0	0	0,48	0	4,251	0	0	29,693	0	0	2,409	0	21,089	0
395	0,00	6,041	0	0	0,48	0	4,316	0	0	30,035	0	0	2,409	0	21,417	0
400	0,00	6,11	0	0	0,48	0	4,382	0	0	30,379	0	0	2,409	0	21,746	0
405	0,00	6,179	0	0	0,48	0	4,448	0	0	30,724	0	0	2,409	0	22,076	0
410	0,00	6,249	0	0	0,48	0	4,515	0	0	31,07	0	0	2,409	0	22,409	0
415	0,00	6,318	0	0	0,48	0	4,582	0	0	31,418	0	0	2,409	0	22,743	0
420	0,00	6,388	0	0	0,48	0	4,649	0	0	31,767	0	0	2,409	0	23,077	0
425	0,00	6,458	0	0	0,48	0	4,716	0	0	32,117	0	0	2,409	0	23,412	0
430	1,15	6,222	0	0	0,48	0	5,595	0	2,885	31,701	0	0	2,409	0	25,777	0
435	1,20	7,05	0	0	0,48	0	6,435	0	5,886	33,181	0	0	2,409	0	30,075	0
440	1,22	7,435	0	0	0,48	0	6,826	0	6,06	36,214	0	0	2,409	0	33,153	0
445	1,24	7,694	0	0	0,48	0	8,02	0	6,147	37,824	0	0	2,409	0	37,116	0
450	1,21	7,443	0	0	0,48	0	7,744	0	6,113	37,844	0	0	2,409	0	39,41	0
455	0,94	2,649	0	0	0,48	0	2,675	0	5,364	25,231	0	0	2,409	0	26,048	0
460	1,01	3,884	0	0	0	1,9	0	2,568	4,868	16,333	0	0	1,204	4,751	6,688	6,42
465	1,01	3,821	0	0	0	1,9	0	2,501	5,047	19,263	0	0	0	9,502	0	12,673
470	1,25	8,261	0	0	0,48	0	8,602	0	5,644	30,205	0	0	1,204	4,751	21,505	6,252
475	2,27	10,346	0	0	0,48	0	11,704	0	8,794	46,518	0	0	2,409	0	50,766	0
480	2,29	10,374	0	0	0,48	0	11,755	0	11,395	51,801	0	0	2,409	0	58,648	0
485	2,47	10,545	0	0	0,48	0	12,105	0	11,901	52,297	0	0	2,409	0	59,65	0
490	2,69	10,756	0	0	0,48	0	12,541	0	12,911	53,252	0	0	2,409	0	61,615	0
495	2,77	10,838	0	0	0,48	0	12,698	0	13,66	53,986	0	0	2,409	0	63,098	0
500	2,92	10,977	0	0	0,48	0	12,991	0	14,232	54,538	0	0	2,409	0	64,223	0
505	2,24	10,669	0	0	0,48	0	12,003	0	12,914	54,116	0	0	2,409	0	62,483	0
510	1,23	7,537	0	0	0,48	0	7,855	0	8,674	45,517	0	0	2,409	0	49,643	0
515	1,04	4,358	0	0	0	1,9	0	3,074	5,677	29,739	0	0	1,204	4,751	19,637	7,685

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
520	2,96	11,146	0	0	0,48	0	13,197	0	10,012	38,76	0	0	1,204	4,751	32,992	7,685
525	1,35	9,85	0	0	0,48	0	10,286	0	10,764	52,489	0	0	2,409	0	58,708	0
530	1,03	4,23	0	0	0,48	0	4,356	0	5,947	35,201	0	0	2,409	0	36,605	0
535	0,92	2,487	0	0	0,48	0	2,493	0	4,874	16,794	0	0	2,409	0	17,122	0
540	0,88	2,043	0	0	0,48	0	2,017	0	4,496	11,326	0	0	2,409	0	11,275	0
545	1,10	5,228	0	0	0,48	0	5,415	0	4,946	18,178	0	0	2,409	0	18,579	0
550	1,06	4,692	0	0	0,48	0	4,846	0	5,397	24,8	0	0	2,409	0	25,652	0
555	1,03	4,173	0	0	0,48	0	4,294	0	5,233	22,163	0	0	2,409	0	22,852	0
560	1,00	3,671	0	0	0,48	0	3,759	0	5,069	19,61	0	0	2,409	0	20,135	0
565	0,97	3,185	0	0	0,48	0	3,241	0	4,906	17,14	0	0	2,409	0	17,501	0
570	0,93	2,717	0	0	0,48	0	2,74	0	4,742	14,755	0	0	2,409	0	14,952	0
575	1,06	4,633	0	0	0,48	0	4,783	0	4,978	18,374	0	0	2,409	0	18,807	0
580	1,03	4,116	0	0	0,48	0	4,233	0	5,215	21,872	0	0	2,409	0	22,542	0
585	0,99	3,615	0	0	0,48	0	3,7	0	5,051	19,328	0	0	2,409	0	19,835	0
590	0,96	3,132	0	0	0,48	0	3,184	0	4,887	16,868	0	0	2,409	0	17,211	0
595	0,93	2,665	0	0	0,48	0	2,684	0	4,724	14,492	0	0	2,409	0	14,671	0
600	1,06	4,574	0	0	0,48	0	4,721	0	4,96	18,097	0	0	2,409	0	18,513	0
605	1,02	4,059	0	0	0,48	0	4,173	0	5,196	21,582	0	0	2,409	0	22,234	0
610	0,99	3,56	0	0	0,48	0	3,642	0	5,033	19,048	0	0	2,409	0	19,536	0
615	1,06	4,613	0	0	0,48	0	4,761	0	5,121	20,433	0	0	2,409	0	21,007	0
620	1,09	5,045	0	0	0,48	0	5,221	0	5,357	24,145	0	0	2,409	0	24,957	0
625	1,05	4,515	0	0	0,48	0	4,658	0	5,342	23,901	0	0	2,409	0	24,699	0
630	1,02	4,003	0	0	0,48	0	4,114	0	5,178	21,296	0	0	2,409	0	21,93	0
635	0,99	3,612	0	0	0,48	0	3,696	0	5,032	19,037	0	0	2,409	0	19,525	0
640	0,98	3,426	0	0	0,48	0	3,499	0	4,937	17,595	0	0	2,409	0	17,987	0
645	0,98	3,435	0	0	0,48	0	3,507	0	4,907	17,153	0	0	2,409	0	17,515	0
650	0,99	3,568	0	0	0,48	0	3,65	0	4,931	17,506	0	0	2,409	0	17,893	0
655	1,00	3,705	0	0	0,48	0	3,796	0	4,976	18,182	0	0	2,409	0	18,614	0
660	1,01	3,843	0	0	0,48	0	3,943	0	5,022	18,871	0	0	2,409	0	19,348	0
665	1,02	3,983	0	0	0,48	0	4,092	0	5,067	19,567	0	0	2,409	0	20,09	0
670	1,03	4,124	0	0	0,48	0	4,243	0	5,113	20,269	0	0	2,409	0	20,837	0
675	1,21	4,235	0	0	0,48	0	4,36	0	5,6	20,898	0	0	2,409	0	21,506	0
680	1,03	4,162	0	0	0,48	0	4,282	0	5,606	20,993	0	0	2,409	0	21,605	0
685	1,03	4,115	0	0	0,48	0	4,233	0	5,14	20,693	0	0	2,409	0	21,287	0
690	1,03	4,087	0	0	0,48	0	4,202	0	5,128	20,504	0	0	2,409	0	21,086	0
695	1,03	4,092	0	0	0,48	0	4,207	0	5,125	20,445	0	0	2,409	0	21,023	0
700	1,03	4,097	0	0	0,48	0	4,213	0	5,126	20,47	0	0	2,409	0	21,05	0

Perfil	T. Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Hormigón (m²)	Relleno exc. (m²)	Relleno bolos (m²)	T. Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Hormigón (m³)	Relleno exc. (m³)	Relleno bolos (m³)
705	1,03	4,111	0	0	0,48	0	4,228	0	5,129	20,519	0	0	2,409	0	21,103	0
710	1,03	4,134	0	0	0,48	0	4,252	0	5,135	20,613	0	0	2,409	0	21,201	0
715	1,03	4,151	0	0	0,48	0	4,271	0	5,142	20,714	0	0	2,409	0	21,308	0
720	1,02	4,039	0	0	0,48	0	4,151	0	5,126	20,476	0	0	2,409	0	21,055	0
725	0,97	3,223	0	0	0,48	0	3,281	0	4,973	18,154	0	0	2,409	0	18,581	0
730	0,98	3,357	0	0	0,48	0	3,424	0	4,86	16,448	0	0	2,409	0	16,763	0
735	0,99	3,492	0	0	0,48	0	3,568	0	4,905	17,12	0	0	2,409	0	17,481	0
740	1,09	5,26	0	0	0,48	0	5,438	0	5,181	21,88	0	0	2,409	0	22,516	0
745	1,16	6,25	0	0	0,48	0	6,496	0	5,606	28,775	0	0	2,409	0	29,837	0
750	0,00	6,512	0	0	0	0	6,774	0	0	31,904	0	0	2,409	0	33,175	0
755	0,00	6,729	0	0	0	0	7,37	0	0	33,102	0	0	2,27	0	35,359	0
756,57	0,00	6,78	0	0	0	0	7,85	0	0	10,579	0	0	0,334	0	11,919	0
TOTAL									393,367	4328,078	0	0	356,725	28,506	3661,596	40,715

1.1.4 Tubería Saneamiento ETAP

Perfil	T.Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Firme hormigón (m²)	Cama (m²)	Relleno 1º (m²)	Hormigón (m²)	Relleno 2º. (m²)	Relleno bolos (m²)	T.Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Firme hormigón (m³)	Cama (m³)	Relleno 1º (m³)	Hormigón (m³)	Relleno 2º. (m³)	Relleno bolos (m³)
0,00	0,00	4,81	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5,00	0,00	5,08	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,60	0,00	0,00	24,72	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	22,32	0,00
10,00	0,00	5,46	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,34	0,00	0,00	26,35	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,84	0,00
15,00	0,00	5,75	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,29	0,00	0,00	28,03	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	26,56	0,00
20,00	0,00	5,77	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,31	0,00	0,00	28,81	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	26,49	0,00
25,00	0,00	5,78	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,31	0,00	0,00	28,89	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	26,55	0,00
30,00	0,00	5,81	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,35	0,00	0,00	28,99	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	26,65	0,00
35,00	0,00	5,72	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,26	0,00	0,00	28,84	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	26,51	0,00
40,00	0,00	5,64	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,17	0,00	0,00	28,42	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	26,08	0,00
45,00	0,00	5,56	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,09	0,00	0,00	28,00	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	25,66	0,00
50,00	0,00	5,48	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,01	0,00	0,00	27,58	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	25,23	0,00
55,00	0,00	5,39	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,92	0,00	0,00	27,17	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,81	0,00
60,00	0,00	5,31	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,83	0,00	0,00	26,74	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,38	0,00
65,00	0,00	5,24	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,77	0,00	0,00	26,37	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,00	0,00
70,00	0,00	5,26	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,78	0,00	0,00	26,25	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	23,88	0,00
75,00	0,00	5,25	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,78	0,00	0,00	26,27	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	23,89	0,00
80,00	0,00	5,21	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,73	0,00	0,00	26,14	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	23,77	0,00
85,00	0,00	5,17	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,69	0,00	0,00	25,93	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	23,55	0,00

Perfil	T.Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Firme hormigón (m²)	Cama (m²)	Relleno 1º (m²)	Hormigón (m²)	Relleno 2º. (m²)	Relleno bolos (m²)	T.Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Firme hormigón (m³)	Cama (m³)	Relleno 1º (m³)	Hormigón (m³)	Relleno 2º. (m³)	Relleno bolos (m³)
90,00	0,00	5,15	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,68	0,00	0,00	25,80	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	23,42	0,00
95,00	0,00	5,10	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,63	0,00	0,00	25,64	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	23,26	0,00
100,00	0,00	5,04	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,56	0,00	0,00	25,36	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	22,97	0,00
105,00	0,00	4,97	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,49	0,00	0,00	25,02	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	22,63	0,00
110,00	0,00	4,90	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,42	0,00	0,00	24,68	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	22,28	0,00
115,00	0,00	4,83	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,35	0,00	0,00	24,34	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	21,93	0,00
120,00	0,00	4,76	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,28	0,00	0,00	23,98	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	21,57	0,00
125,00	0,00	4,70	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,21	0,00	0,00	23,65	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	21,23	0,00
130,00	0,00	4,63	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,15	0,00	0,00	23,32	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	20,90	0,00
135,00	0,00	4,61	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,13	0,00	0,00	23,11	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	20,68	0,00
140,00	0,00	4,71	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,23	0,00	0,00	23,31	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	20,89	0,00
145,00	0,00	4,92	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,44	0,00	0,00	24,08	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	21,67	0,00
150,00	0,00	5,26	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,78	0,00	0,00	25,44	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	23,05	0,00
155,00	0,00	5,71	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,25	0,00	0,00	27,42	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	25,07	0,00
160,00	0,00	6,36	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,90	0,00	0,00	30,18	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	27,88	0,00
165,00	0,00	7,16	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	6,72	0,00	0,00	33,80	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	31,55	0,00
170,00	0,00	8,01	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	7,57	0,00	0,00	37,91	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	35,72	0,00
175,00	0,00	7,98	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	7,54	0,00	0,00	39,95	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	37,79	0,00
180,00	0,00	8,08	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	7,65	0,00	0,00	40,14	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	37,98	0,00
185,00	0,00	8,19	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	7,76	0,00	0,00	40,68	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	38,53	0,00
190,00	0,00	8,44	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	8,14	0,00	0,00	41,57	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	39,76	0,00
195,00	0,00	8,53	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	8,99	0,00	0,00	42,42	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	42,82	0,00
200,00	0,00	8,59	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	8,33	0,00	0,00	42,82	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	43,31	0,00
205,00	0,00	8,46	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	8,14	0,00	0,00	42,63	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	41,19	0,00
210,00	0,00	8,46	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	8,14	0,00	0,00	42,28	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	40,69	0,00
215,00	0,00	8,41	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	8,04	0,00	0,00	42,17	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	40,43	0,00
220,00	0,00	8,43	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	8,00	0,00	0,00	42,10	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	40,09	0,00
225,00	0,00	8,45	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	8,02	0,00	0,00	42,19	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	40,06	0,00
230,00	0,00	8,47	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	8,05	0,00	0,00	42,30	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	40,17	0,00
235,00	0,00	8,49	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	8,07	0,00	0,00	42,41	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	40,28	0,00
240,00	0,00	8,51	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	8,09	0,00	0,00	42,51	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	40,39	0,00
245,00	0,00	8,53	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	8,11	0,00	0,00	42,61	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	40,49	0,00
250,00	0,00	8,47	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	8,04	0,00	0,00	42,49	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	40,37	0,00
255,00	0,00	8,26	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	7,83	0,00	0,00	41,81	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	39,68	0,00
260,00	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	7,64	0,00	0,00	40,65	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	38,68	0,00
265,00	0,00	7,41	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	7,03	0,00	0,00	38,52	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	36,67	0,00

Perfil	T.Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Firme hormigón (m²)	Cama (m²)	Relleno 1º (m²)	Hormigón (m²)	Relleno 2º. (m²)	Relleno bolos (m²)	T.Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Firme hormigón (m³)	Cama (m³)	Relleno 1º (m³)	Hormigón (m³)	Relleno 2º. (m³)	Relleno bolos (m³)
270,00	0,00	7,03	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	6,69	0,00	0,00	36,09	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	34,31	0,00
275,00	0,00	6,07	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,61	0,00	0,00	32,75	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	30,77	0,00
280,00	0,00	5,93	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,47	0,00	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	27,71	0,00
285,00	0,00	5,36	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,89	0,00	0,00	28,21	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	25,90	0,00
290,00	0,00	5,52	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,05	0,00	0,00	27,18	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,84	0,00
295,00	0,00	6,01	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,55	0,00	0,00	28,82	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	26,49	0,00
300,00	0,00	4,23	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	3,73	0,00	0,00	25,59	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	23,21	0,00
305,00	0,00	5,38	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,90	0,00	0,00	24,01	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	21,59	0,00
310,00	0,00	5,34	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,87	0,00	0,00	26,79	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,42	0,00
315,00	0,00	5,27	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,79	0,00	0,00	26,51	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,15	0,00
320,00	0,00	5,26	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,78	0,00	0,00	26,31	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	23,94	0,00
325,00	0,00	5,26	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,79	0,00	0,00	26,30	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	23,93	0,00
330,00	0,00	5,28	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,80	0,00	0,00	26,35	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	23,98	0,00
335,00	0,00	5,28	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,81	0,00	0,00	26,39	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,02	0,00
340,00	0,00	5,29	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,82	0,00	0,00	26,42	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,06	0,00
345,00	0,00	5,30	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,83	0,00	0,00	26,47	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,10	0,00
350,00	0,00	5,31	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,83	0,00	0,00	26,51	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,15	0,00
355,00	0,00	5,32	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,84	0,00	0,00	26,56	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,19	0,00
360,00	0,00	5,32	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,85	0,00	0,00	26,60	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,23	0,00
365,00	0,00	5,33	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,86	0,00	0,00	26,64	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,28	0,00
370,00	0,00	5,34	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,23	0,00	0,00	26,68	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	25,23	0,00
375,00	0,00	5,35	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,88	0,00	0,00	26,72	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	25,28	0,00
380,00	0,00	5,36	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,88	0,00	0,00	26,76	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,40	0,00
385,00	0,00	5,37	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,89	0,00	0,00	26,81	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,44	0,00
390,00	0,00	5,37	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,90	0,00	0,00	26,85	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,49	0,00
395,00	0,00	5,38	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,91	0,00	0,00	26,89	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,53	0,00
400,00	0,00	5,39	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,92	0,00	0,00	26,93	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,57	0,00
405,00	0,00	5,40	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,93	0,00	0,00	26,98	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,62	0,00
410,00	0,00	5,41	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,94	0,00	0,00	27,02	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,66	0,00
415,00	0,00	5,42	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,95	0,00	0,00	27,06	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,70	0,00
420,00	0,00	5,43	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,95	0,00	0,00	27,10	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,75	0,00
425,00	0,00	6,81	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	6,36	0,00	0,00	30,59	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	28,29	0,00
430,00	0,00	8,18	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	7,75	0,00	0,00	37,48	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	35,28	0,00
435,00	0,00	8,42	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	8,00	0,00	0,00	41,51	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	39,37	0,00
440,00	0,00	8,45	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	9,62	0,00	0,00	42,19	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	44,04	0,00
445,00	1,64	8,48	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	9,41	0,00	4,10	42,33	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	47,56	0,00

Perfil	T.Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Firme hormigón (m²)	Cama (m²)	Relleno 1º (m²)	Hormigón (m²)	Relleno 2º. (m²)	Relleno bolos (m²)	T.Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Firme hormigón (m³)	Cama (m³)	Relleno 1º (m³)	Hormigón (m³)	Relleno 2º. (m³)	Relleno bolos (m³)
450,00	1,04	6,09	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	6,41	0,00	6,70	36,42	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	39,55	0,00
455,00	0,73	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,00	2,12	4,43	20,47	0,00	0,00	0,00	0,29	1,43	1,71	16,04	5,30
460,00	0,95	4,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,00	5,17	4,21	17,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,42	0,00	18,22
465,00	2,79	9,95	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	12,03	0,00	9,36	37,19	0,00	0,00	0,00	0,29	1,43	1,71	30,08	12,92
470,00	3,66	12,51	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	15,46	0,00	16,13	56,14	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	68,72	0,00
475,00	3,67	12,30	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	15,25	0,00	18,32	62,01	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	76,77	0,00
480,00	3,67	12,06	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	15,01	0,00	18,34	60,89	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	75,66	0,00
485,00	3,66	11,83	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	14,77	0,00	18,32	59,71	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	74,47	0,00
490,00	3,66	11,59	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	14,54	0,00	18,30	58,54	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	73,28	0,00
495,00	3,65	11,36	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	14,30	0,00	18,28	57,37	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	72,09	0,00
500,00	3,65	11,12	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	14,06	0,00	18,26	56,20	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	70,90	0,00
505,00	2,79	10,07	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	12,14	0,00	16,10	52,97	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	65,51	0,00
510,00	0,94	4,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,00	4,78	9,32	36,56	0,00	0,00	0,00	0,29	1,43	1,71	30,36	11,96
515,00	3,75	16,25	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	19,29	0,00	11,72	52,03	0,00	0,00	0,00	0,29	1,43	1,71	48,23	11,96
520,00	3,99	32,13	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	35,40	0,00	19,34	120,95	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	136,73	0,00
525,00	3,74	16,12	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	19,15	0,00	19,30	120,62	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	136,36	0,00
530,00	1,08	6,93	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	7,30	0,00	12,05	57,63	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	66,11	0,00
535,00	1,03	6,11	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	6,43	0,00	5,28	32,59	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	34,31	0,00
540,00	1,02	5,95	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	6,26	0,00	5,13	30,14	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	31,71	0,00
545,00	1,01	5,79	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	6,09	0,00	5,08	29,34	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	30,86	0,00
550,00	1,00	5,63	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,92	0,00	5,02	28,55	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	30,02	0,00
555,00	0,99	5,48	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,76	0,00	4,97	27,79	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	29,20	0,00
560,00	0,98	5,34	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,60	0,00	4,92	27,04	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	28,41	0,00
565,00	0,97	5,19	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,45	0,00	4,87	26,31	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	27,62	0,00
570,00	0,99	5,41	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,68	0,00	4,89	26,49	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	27,82	0,00
575,00	1,00	5,66	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,95	0,00	4,97	27,67	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	29,08	0,00
580,00	1,10	5,85	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	6,15	0,00	5,25	28,78	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	30,26	0,00
585,00	1,00	5,70	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,99	0,00	5,26	28,86	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	30,35	0,00
590,00	0,99	5,55	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,83	0,00	4,99	28,11	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	29,55	0,00
595,00	0,98	5,40	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,67	0,00	4,95	27,36	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	28,75	0,00
600,00	0,97	5,25	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,51	0,00	4,90	26,63	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	27,96	0,00
605,00	0,96	5,11	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,36	0,00	4,85	25,89	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	27,18	0,00
610,00	0,95	4,96	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,21	0,00	4,80	25,17	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	26,41	0,00
615,00	0,94	4,82	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	5,05	0,00	4,75	24,46	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	25,64	0,00
620,00	0,93	4,68	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,90	0,00	4,70	23,75	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,89	0,00
625,00	0,92	4,54	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,75	0,00	4,65	23,05	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	24,14	0,00

Perfil	T.Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Firme hormigón (m²)	Cama (m²)	Relleno 1º (m²)	Hormigón (m²)	Relleno 2º. (m²)	Relleno bolos (m²)	T.Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Firme hormigón (m³)	Cama (m³)	Relleno 1º (m³)	Hormigón (m³)	Relleno 2º. (m³)	Relleno bolos (m³)
630,00	0,91	4,40	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,61	0,00	4,60	22,36	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	23,40	0,00
635,00	0,91	4,27	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,46	0,00	4,55	21,67	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	22,66	0,00
640,00	0,90	4,13	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,32	0,00	4,50	21,00	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	21,94	0,00
645,00	0,89	4,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,17	0,00	4,45	20,33	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	21,22	0,00
650,00	0,88	3,87	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	4,03	0,00	4,40	19,67	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	20,51	0,00
655,00	0,87	3,74	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	3,89	0,00	4,35	19,01	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	19,80	0,00
660,00	0,84	3,47	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	3,60	0,00	4,27	18,02	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	18,73	0,00
665,00	0,82	3,20	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	3,31	0,00	4,17	16,66	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	17,27	0,00
670,00	0,80	2,93	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	3,02	0,00	4,06	15,32	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	15,82	0,00
675,00	0,78	2,68	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	2,74	0,00	3,95	14,02	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	14,41	0,00
680,00	0,76	2,43	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	2,47	0,00	3,84	12,75	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	13,03	0,00
685,00	0,74	2,18	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	2,21	0,00	3,73	11,52	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	11,69	0,00
690,00	0,71	1,95	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,95	0,00	3,62	10,32	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	10,38	0,00
695,00	0,69	1,72	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,70	0,00	3,51	9,16	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	9,12	0,00
700,00	0,67	1,50	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,46	0,00	3,40	8,04	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	7,89	0,00
705,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,68	3,75	0,00	0,00	0,00	0,29	1,43	0,00	3,64	0,00
710,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
715,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,56	0,00
720,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,13	0,00
725,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,88	0,00
730,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,13	0,00
735,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,82	0,00
740,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
745,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
750,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
755,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
760,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
765,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
770,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
775,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
780,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
785,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
790,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
795,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
805,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Perfil	T.Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Firme hormigón (m²)	Cama (m²)	Relleno 1º (m²)	Hormigón (m²)	Relleno 2º. (m²)	Relleno bolos (m²)	T.Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Firme hormigón (m³)	Cama (m³)	Relleno 1º (m³)	Hormigón (m³)	Relleno 2º. (m³)	Relleno bolos (m³)
810,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
815,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
820,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
825,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
830,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
835,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,76	0,00
840,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,76	0,00
845,00	0,74	2,24	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	2,27	0,00	1,85	5,61	0,00	0,00	0,00	0,29	1,43	0,00	5,68	0,00
850,00	0,73	2,17	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	2,19	0,00	3,69	11,04	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	11,16	0,00
855,00	0,73	2,10	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	2,11	0,00	3,65	10,67	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	10,77	0,00
860,00	0,72	2,03	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	2,04	0,00	3,62	10,31	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	10,37	0,00
865,00	0,71	1,95	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,96	0,00	3,59	9,95	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	9,98	0,00
870,00	0,71	1,88	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,88	0,00	3,56	9,60	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	9,59	0,00
875,00	0,70	1,81	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,80	0,00	3,52	9,24	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	9,21	0,00
880,00	0,69	1,75	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,73	0,00	3,49	8,90	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	8,82	0,00
885,00	0,69	1,68	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,65	0,00	3,46	8,55	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	8,45	0,00
890,00	0,68	1,61	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,58	0,00	3,42	8,21	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	8,07	0,00
895,00	0,67	1,54	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,50	0,00	3,39	7,87	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	7,70	0,00
900,00	0,67	1,47	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,43	0,00	3,36	7,54	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	7,33	0,00
905,00	0,66	1,41	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,36	0,00	3,32	7,21	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	6,97	0,00
910,00	0,65	1,34	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,29	0,00	3,29	6,88	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	6,61	0,00
915,00	0,65	1,28	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,22	0,00	3,26	6,56	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	6,25	0,00
920,00	0,64	1,22	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,14	0,00	3,22	6,24	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	5,90	0,00
925,00	0,63	1,15	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,08	0,00	3,19	5,92	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	5,55	0,00
930,00	0,63	1,09	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,01	0,00	3,16	5,61	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	5,20	0,00
935,00	0,62	1,03	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	0,94	0,00	3,12	5,30	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	4,86	0,00
940,00	0,61	0,97	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	0,87	0,00	3,09	4,99	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	4,52	0,00
945,00	0,62	1,02	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	0,92	0,00	3,09	4,96	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	4,48	0,00
950,00	0,63	1,09	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,01	0,00	3,12	5,27	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	4,83	0,00
955,00	0,64	1,17	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,10	0,00	3,16	5,67	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	5,27	0,00
960,00	0,65	1,25	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,19	0,00	3,20	6,07	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	5,71	0,00
965,00	0,65	1,34	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,28	0,00	3,25	6,48	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	6,16	0,00
970,00	0,66	1,42	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,37	0,00	3,29	6,89	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	6,62	0,00
975,00	0,67	1,50	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,46	0,00	3,33	7,30	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	7,07	0,00
980,00	0,67	1,53	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,49	0,00	3,35	7,59	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	7,38	0,00
985,00	0,67	1,54	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,50	0,00	3,37	7,68	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	7,49	0,00

Perfil	T.Vegetal (m²)	Excavación (m²)	M.B.C. (m²)	Zahorra (m²)	Firme hormigón (m²)	Cama (m²)	Relleno 1º (m²)	Hormigón (m²)	Relleno 2º. (m²)	Relleno bolos (m²)	T.Vegetal (m³)	Excavación (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Firme hormigón (m³)	Cama (m³)	Relleno 1º (m³)	Hormigón (m³)	Relleno 2º. (m³)	Relleno bolos (m³)
990,00	0,68	1,55	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,51	0,00	3,37	7,73	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	7,54	0,00
995,00	0,68	1,56	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,52	0,00	3,38	7,77	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	7,59	0,00
1.000,00	0,68	1,57	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,53	0,00	3,38	7,82	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	7,64	0,00
1.005,00	0,68	1,58	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,54	0,00	3,39	7,86	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	7,69	0,00
1.010,00	0,68	1,59	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,55	0,00	3,39	7,90	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	7,74	0,00
1.015,00	0,68	1,59	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,56	0,00	3,40	7,95	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	7,78	0,00
1.020,00	0,68	1,60	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,57	0,00	3,40	7,99	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	7,83	0,00
1.025,00	0,68	1,61	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,58	0,00	3,41	8,04	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	7,88	0,00
1.030,00	0,68	1,62	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,59	0,00	3,41	8,08	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	7,93	0,00
1.035,00	0,68	1,63	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,60	0,00	3,41	8,13	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	7,98	0,00
1.040,00	0,68	1,64	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,61	0,00	3,42	8,17	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	8,03	0,00
1.045,00	0,69	1,65	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,62	0,00	3,42	8,22	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	8,08	0,00
1.050,00	0,69	1,66	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,63	0,00	3,43	8,27	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	8,13	0,00
1.055,00	0,69	1,67	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,64	0,00	3,43	8,31	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	8,18	0,00
1.060,00	0,71	1,89	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,88	0,00	3,49	8,89	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	8,81	0,00
1.065,00	0,73	2,17	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	2,19	0,00	3,61	10,14	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	10,18	0,00
1.070,00	0,76	2,46	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	2,50	0,00	3,74	11,56	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	11,73	0,00
1.075,00	0,79	2,75	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	2,83	0,00	3,86	13,02	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	13,33	0,00
1.080,00	0,81	3,06	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	3,16	0,00	3,99	14,54	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	14,97	0,00
1.085,00	0,79	2,83	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	2,91	0,00	4,01	14,74	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	15,19	0,00
1.090,00	0,76	2,41	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	2,46	0,00	3,87	13,11	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	13,43	0,00
1.095,00	0,69	1,71	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,69	0,00	3,62	10,31	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	10,37	0,00
1.100,00	0,61	0,97	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	0,87	0,00	3,26	6,69	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	6,39	0,00
1.105,00	0,61	0,95	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	0,85	0,00	3,07	4,79	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	4,30	0,00
1.110,00	0,61	0,94	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	0,83	0,00	3,06	4,71	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	4,21	0,00
1.115,00	0,61	0,92	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	0,82	0,00	3,05	4,64	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	4,12	0,00
1.120,00	0,61	0,90	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	0,80	0,00	3,04	4,56	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	4,04	0,00
1.125,00	0,63	1,12	0,00	0,00	0,00	0,11	0,57	0,00	1,04	0,00	3,10	5,06	0,00	0,00	0,00	0,57	2,85	0,00	4,59	0,00
1.130,00	0,66	1,44	0,00	0,00	0,34	0,11	0,57	0,00	1,05	0,00	3,24	6,40	0,00	0,00	0,85	0,57	2,85	0,00	5,22	0,00
1.135,00	0,70	1,78	0,00	0,00	0,36	0,11	0,57	0,00	1,41	0,00	3,41	8,05	0,00	0,00	1,74	0,57	2,85	0,00	6,15	0,00
1.140,00	0,73	2,14	0,00	0,00	0,37	0,11	0,57	0,00	1,78	0,00	3,57	9,79	0,00	0,00	1,83	0,57	2,85	0,00	7,98	0,00
1.140,89	0,74	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,91	0,00	0,66	1,94	0,00	0,00	0,17	0,05	0,25	0,00	2,10	0,00
TOTAL											602,59	4.947,33	0,00	0,00	4,59	112,37	561,73	10,26	5.003,43	60,36

1.1.5 Tubería de Abastecimiento 'Depósito de Loporzano'

Perfil	T.Vegetal (m²)	Excavación (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Relleno exc. (m²)	T.Vegetal (m³)	Excavación (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Relleno exc. (m³)
0,00	0,79	2,20	0,00	0,26	2,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5,00	0,78	2,06	0,00	0,26	2,46	3,92	10,64	0,00	1,30	12,67
10,00	0,79	2,15	0,00	0,26	2,56	3,91	10,54	0,00	1,30	12,55
15,00	0,79	2,25	0,50	0,26	2,16	3,95	10,99	1,26	1,30	11,79
20,00	0,80	2,34	0,51	0,26	2,25	3,98	11,46	2,53	1,30	11,02
25,00	0,81	2,43	0,00	0,26	2,86	4,02	11,93	1,27	1,30	12,79
30,00	0,82	2,53	0,00	0,26	2,97	4,06	12,41	0,00	1,30	14,57
35,00	0,82	2,63	0,00	0,26	3,07	4,10	12,89	0,00	1,30	15,09
40,00	0,83	2,72	0,00	0,26	3,18	4,14	13,37	0,00	1,30	15,62
45,00	0,84	2,82	0,00	0,26	3,28	4,18	13,86	0,00	1,30	16,15
50,00	0,85	2,92	0,00	0,26	3,39	4,22	14,35	0,00	1,30	16,68
55,00	0,86	3,02	0,00	0,26	3,50	4,26	14,85	0,00	1,30	17,22
60,00	0,86	3,08	0,00	0,26	3,56	4,29	15,26	0,00	1,30	17,65
65,00	0,86	3,07	0,00	0,26	3,55	4,30	15,38	0,00	1,30	17,79
70,00	0,86	3,06	0,00	0,26	3,54	4,30	15,33	0,00	1,30	17,73
75,00	0,86	3,05	0,00	0,26	3,53	4,29	15,28	0,00	1,30	17,68
80,00	0,86	3,04	0,00	0,26	3,52	4,29	15,23	0,00	1,30	17,63
85,00	0,86	3,03	0,00	0,26	3,51	4,28	15,18	0,00	1,30	17,57
90,00	0,86	3,02	0,00	0,26	3,50	4,28	15,13	0,00	1,30	17,52
95,00	0,86	3,01	0,00	0,26	3,49	4,28	15,08	0,00	1,30	17,47
100,00	0,85	3,00	0,00	0,26	3,48	4,27	15,03	0,00	1,30	17,41
105,00	0,85	2,99	0,00	0,26	3,47	4,27	14,99	0,00	1,30	17,36
110,00	0,85	2,98	0,00	0,26	3,46	4,27	14,94	0,00	1,30	17,31
115,00	0,85	2,97	0,00	0,26	3,45	4,26	14,89	0,00	1,30	17,26
120,00	0,85	2,96	0,00	0,26	3,44	4,26	14,84	0,00	1,30	17,20
125,00	0,85	2,95	0,00	0,26	3,42	4,25	14,79	0,00	1,30	17,15
130,00	0,85	2,47	0,00	0,26	2,94	4,24	13,56	0,00	1,30	15,90
135,00	1,05	5,81	0,00	0,26	5,82	4,74	20,69	0,00	1,30	21,88
140,00	0,95	4,32	0,00	0,26	4,29	5,00	25,32	0,00	1,30	25,27
145,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,38	10,80	0,00	0,65	10,73
150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
155,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
160,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
165,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
170,00	0,87	3,23	0,00	0,26	3,72	2,18	8,07	0,00	0,65	9,30
175,00	0,87	3,23	0,00	0,26	3,72	4,36	16,13	0,00	1,30	18,60

Perfil	T.Vegetal (m²)	Excavación (m²)	Zahorra (m²)	Cama (m²)	Relleno exc. (m²)	T.Vegetal (m³)	Excavación (m³)	Zahorra (m³)	Cama (m³)	Relleno exc. (m³)
180,00	0,87	3,22	0,00	0,26	3,71	4,36	16,12	0,00	1,30	18,58
185,00	0,87	3,22	0,00	0,26	3,71	4,35	16,10	0,00	1,30	18,56
190,00	0,87	3,22	0,00	0,26	3,71	4,35	16,08	0,00	1,30	18,55
195,00	0,87	3,21	0,00	0,26	3,70	4,35	16,07	0,00	1,30	18,53
200,00	0,87	3,21	0,00	0,26	3,70	4,35	16,05	0,00	1,30	18,51
205,00	0,87	3,21	0,00	0,26	3,70	4,35	16,04	0,00	1,30	18,49
210,00	0,87	3,20	0,00	0,26	3,69	4,35	16,02	0,00	1,30	18,48
215,00	0,87	3,20	0,00	0,26	3,69	4,35	16,00	0,00	1,30	18,46
220,00	0,87	3,20	0,00	0,26	3,69	4,35	15,99	0,00	1,30	18,44
225,00	1,07	3,20	0,00	0,26	3,70	4,84	16,00	0,00	1,30	18,45
230,00	0,88	3,36	0,00	0,26	3,86	4,87	16,41	0,00	1,30	18,89
235,00	0,89	3,52	0,00	0,26	4,03	4,44	17,19	0,00	1,30	19,74
240,00	0,91	3,68	0,00	0,26	4,21	4,50	17,99	0,00	1,30	20,60
245,00	0,92	3,84	0,00	0,26	4,38	4,56	18,80	0,00	1,30	21,46
250,00	0,93	4,01	0,00	0,26	4,56	4,62	19,62	0,00	1,30	22,34
255,00	0,94	4,17	0,00	0,26	4,74	4,67	20,45	0,00	1,30	23,23
260,00	0,95	4,34	0,00	0,26	4,92	4,73	21,29	0,00	1,30	24,13
265,00	0,96	4,51	0,00	0,26	5,10	4,79	22,14	0,00	1,30	25,04
270,00	0,98	4,69	0,00	0,26	5,29	4,85	23,00	0,00	1,30	25,96
275,00	0,99	4,86	0,00	0,26	5,47	4,91	23,87	0,00	1,30	26,89
280,00	1,00	5,04	0,00	0,26	5,66	4,97	24,76	0,00	1,30	27,84
285,00	1,01	5,22	0,00	0,26	5,85	5,03	25,65	0,00	1,30	28,79
290,00	1,02	5,40	0,00	0,26	6,05	5,09	26,56	0,00	1,30	29,75
295,00	1,04	5,59	0,00	0,26	6,24	5,15	27,47	0,00	1,30	30,73
300,00	1,05	5,77	0,66	0,26	5,78	5,21	28,40	1,66	1,30	30,06
305,00	1,06	5,96	0,67	0,26	5,97	5,27	29,34	3,33	1,30	29,39
310,00	1,07	6,15	0,00	0,26	6,85	5,33	30,29	1,67	1,30	32,05
312,02	1,08	6,22	0,00	0,00	7,18	2,17	12,51	0,00	0,26	14,18
TOTAL						256,63	1.009,20	11,71	74,59	1.138,66

N° EXP: 09.322-0380/2111

1.1.6 Acceso ETAP

Perfil	Ref. Desmonte (m)	Ref. Terraplén (m)	T. Vegetal (m²)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Ref. Desmonte (m²)	Ref. Terraplén (m²)	T. Vegetal (m³)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)
0,00	1,88	0,00	4,39	1,34	0,06	0,40	2,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2,00	0,67	0,18	4,26	0,03	4,97	0,40	2,09	2,55	0,18	8,65	1,37	5,03	0,80	4,18
4,00	0,29	0,11	4,16	0,00	4,48	0,40	2,09	0,95	0,29	8,42	0,03	9,44	0,80	4,18
6,00	1,64	0,00	4,31	0,72	0,00	0,40	2,09	1,93	0,11	8,46	0,72	4,48	0,80	4,18
8,00	3,72	0,00	5,00	7,17	0,00	0,40	2,09	5,37	0,00	9,31	7,89	0,00	0,80	4,18
10,00	4,89	0,00	5,39	11,01	0,00	0,40	2,09	8,62	0,00	10,39	18,18	0,00	0,80	4,18
12,00	4,50	0,00	5,26	9,62	0,00	0,40	2,09	9,39	0,00	10,64	20,62	0,00	0,80	4,18
14,00	4,05	0,00	5,11	8,09	0,00	0,40	2,09	8,54	0,00	10,36	17,71	0,00	0,80	4,18
16,00	4,19	0,00	5,15	7,83	0,00	0,40	2,09	8,24	0,00	10,25	15,92	0,00	0,80	4,18
18,00	4,12	0,00	5,12	7,69	0,00	0,40	2,09	8,31	0,00	10,27	15,52	0,00	0,80	4,18
20,00	3,75	0,00	5,00	6,68	0,00	0,40	2,09	7,87	0,00	10,13	14,37	0,00	0,80	4,18
22,00	3,39	0,00	4,88	5,73	0,00	0,40	2,09	7,15	0,00	9,89	12,41	0,00	0,80	4,18
24,00	3,20	0,00	4,82	5,21	0,00	0,40	2,09	6,59	0,00	9,70	10,95	0,00	0,80	4,18
26,00	3,15	0,00	4,81	5,12	0,00	0,40	2,09	6,35	0,00	9,63	10,34	0,00	0,80	4,18
28,00	3,12	0,00	4,79	4,70	0,00	0,40	2,09	6,27	0,00	9,60	9,83	0,00	0,80	4,18
30,00	2,88	0,00	4,71	3,78	0,00	0,40	2,09	6,00	0,00	9,50	8,48	0,00	0,80	4,18
32,00	2,55	0,00	4,60	2,80	0,00	0,40	2,09	5,43	0,00	9,31	6,58	0,00	0,80	4,18
34,00	2,23	0,00	4,50	1,95	0,00	0,40	2,09	4,78	0,00	9,10	4,75	0,00	0,80	4,18
36,00	1,76	0,00	4,34	0,97	0,23	0,40	2,09	3,99	0,00	8,84	2,92	0,23	0,80	4,18
38,00	1,81	0,00	4,36	1,14	0,05	0,40	2,09	3,57	0,00	8,70	2,11	0,28	0,80	4,18
40,00	1,62	0,00	4,30	0,73	0,12	0,40	2,09	3,43	0,00	8,66	1,87	0,17	0,80	4,18
42,00	1,35	0,00	4,20	0,22	0,48	0,40	2,09	2,97	0,00	8,50	0,94	0,60	0,80	4,18
44,00	1,11	0,00	4,13	0,08	1,52	0,40	2,09	2,46	0,00	8,33	0,29	2,00	0,80	4,18
46,00	1,23	0,00	3,80	0,03	2,95	0,40	2,09	2,34	0,00	7,93	0,10	4,47	0,80	4,18
48,00	1,69	0,00	4,34	1,07	0,48	0,40	2,09	2,92	0,00	8,14	1,10	3,43	0,80	4,18
50,00	1,55	0,00	4,28	0,70	0,40	0,40	2,09	3,24	0,00	8,62	1,77	0,87	0,80	4,18
52,00	1,28	0,00	4,19	0,23	0,68	0,40	2,09	2,83	0,00	8,47	0,92	1,08	0,80	4,18
54,00	1,00	0,00	4,10	0,08	1,56	0,40	2,09	2,29	0,00	8,30	0,31	2,24	0,80	4,18
56,00	1,01	0,00	4,12	0,11	1,55	0,40	2,09	2,02	0,00	8,22	0,19	3,11	0,80	4,18
58,00	1,16	0,00	4,04	0,07	2,09	0,40	2,09	2,17	0,00	8,15	0,17	3,63	0,80	4,18
60,00	1,30	0,00	3,85	0,08	1,89	0,40	2,09	2,45	0,00	7,89	0,14	3,98	0,80	4,18
62,00	1,20	0,00	4,17	0,17	0,77	0,40	2,09	2,50	0,00	8,02	0,25	2,66	0,80	4,18
64,00	1,19	0,00	4,16	0,15	0,84	0,40	2,09	2,39	0,00	8,33	0,32	1,61	0,80	4,18
66,00	1,05	0,00	4,13	0,11	1,30	0,40	2,09	2,24	0,00	8,29	0,26	2,14	0,80	4,18
68,00	0,97	0,00	4,11	0,14	1,47	0,40	2,09	2,02	0,00	8,24	0,26	2,77	0,80	4,18
70,00	1,14	0,00	4,17	0,32	1,21	0,40	2,09	2,11	0,00	8,28	0,47	2,69	0,80	4,18

Perfil	Ref. Desmonte (m)	Ref. Terraplén (m)	T. Vegetal (m²)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Ref. Desmonte (m²)	Ref. Terraplén (m²)	T. Vegetal (m³)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)
72,00	1,11	0,00	4,16	0,42	0,98	0,40	2,09	2,26	0,00	8,33	0,75	2,19	0,80	4,18
74,00	1,07	0,00	4,14	0,27	0,92	0,40	2,09	2,19	0,00	8,31	0,69	1,90	0,80	4,18
76,00	1,22	0,00	4,19	0,35	0,92	0,40	2,09	2,30	0,00	8,33	0,62	1,84	0,80	4,18
78,00	1,40	0,00	4,25	0,60	0,81	0,40	2,09	2,62	0,00	8,43	0,95	1,73	0,80	4,18
80,00	1,40	0,00	4,25	0,75	0,69	0,40	2,09	2,79	0,00	8,49	1,35	1,50	0,80	4,18
82,00	1,27	0,00	4,20	0,61	0,62	0,40	2,09	2,66	0,00	8,45	1,36	1,31	0,80	4,18
84,00	1,40	0,00	4,24	0,61	0,56	0,40	2,09	2,67	0,00	8,45	1,22	1,19	0,80	4,18
86,00	1,65	0,00	4,32	1,00	0,45	0,40	2,09	3,06	0,00	8,57	1,61	1,02	0,80	4,18
88,00	1,77	0,00	4,36	1,17	0,33	0,40	2,09	3,43	0,00	8,68	2,17	0,79	0,80	4,18
90,00	2,19	0,00	4,49	1,65	0,20	0,40	2,09	3,97	0,00	8,84	2,82	0,53	0,80	4,18
92,00	2,65	0,00	4,64	2,64	0,21	0,40	2,09	4,85	0,00	9,12	4,29	0,41	0,80	4,18
94,00	3,31	0,00	4,85	4,63	0,08	0,40	2,09	5,96	0,00	9,49	7,27	0,29	0,80	4,18
96,00	2,30	0,00	4,55	5,07	0,00	0,40	2,09	5,60	0,00	9,40	9,69	0,08	0,80	4,18
98,00	2,26	0,00	4,54	4,81	0,00	0,40	2,09	4,56	0,00	9,08	9,88	0,00	0,80	4,18
100,00	2,94	0,00	4,76	5,09	0,00	0,40	2,09	5,20	0,00	9,30	9,90	0,00	0,80	4,18
102,00	3,02	0,00	4,76	4,74	0,00	0,40	2,09	5,96	0,00	9,52	9,83	0,00	0,80	4,18
104,00	2,79	0,00	4,69	4,02	0,00	0,40	2,09	5,81	0,00	9,45	8,76	0,00	0,80	4,18
106,00	2,34	0,00	4,54	2,67	0,00	0,40	2,09	5,13	0,00	9,22	6,69	0,00	0,80	4,18
108,00	1,94	0,00	4,40	1,52	0,00	0,40	2,09	4,28	0,00	8,94	4,19	0,00	0,80	4,18
110,00	1,65	0,00	4,30	0,64	0,16	0,40	2,09	3,59	0,00	8,70	2,16	0,16	0,80	4,18
112,00	1,53	0,00	4,25	0,19	1,06	0,40	2,09	3,18	0,00	8,55	0,83	1,22	0,80	4,18
114,00	2,73	0,00	4,51	0,65	2,12	0,40	2,09	4,26	0,00	8,77	0,84	3,18	0,80	4,18
116,00	2,90	0,11	4,88	2,38	2,22	0,40	2,09	5,64	0,11	9,40	3,03	4,34	0,80	4,18
118,00	2,86	0,10	4,93	3,33	1,92	0,40	2,09	5,76	0,22	9,82	5,71	4,14	0,80	4,18
120,00	2,71	0,10	4,95	3,59	1,45	0,40	2,09	5,57	0,20	9,88	6,92	3,37	0,80	4,18
122,00	2,24	0,41	4,70	2,48	1,02	0,40	2,09	4,95	0,51	9,65	6,07	2,47	0,80	4,18
124,00	1,95	0,04	4,56	1,46	1,21	0,40	2,09	4,18	0,45	9,26	3,94	2,23	0,80	4,18
126,00	1,71	0,06	4,53	0,87	1,87	0,40	2,09	3,66	0,11	9,08	2,33	3,09	0,80	4,18
128,00	1,21	0,08	4,43	0,25	2,84	0,40	2,09	2,92	0,14	8,96	1,11	4,72	0,80	4,18
130,00	1,04	0,09	4,47	0,12	4,12	0,40	2,09	2,24	0,16	8,90	0,37	6,96	0,80	4,18
132,00	0,82	0,09	4,51	0,05	5,63	0,40	2,09	1,86	0,18	8,99	0,17	9,74	0,80	4,18
134,00	0,63	0,09	4,55	0,01	6,98	0,40	2,09	1,46	0,18	9,06	0,07	12,61	0,80	4,18
136,00	0,60	0,08	4,60	0,01	7,93	0,40	2,09	1,23	0,17	9,15	0,02	14,91	0,80	4,18
138,00	0,72	0,06	4,67	0,01	8,89	0,40	2,09	1,32	0,15	9,28	0,01	16,81	0,80	4,18
140,00	1,01	0,06	4,83	0,14	8,63	0,40	2,09	1,73	0,13	9,50	0,15	17,51	0,80	4,18
142,00	0,00	0,46	4,33	0,00	8,42	0,40	2,09	1,01	0,53	9,16	0,14	17,05	0,80	4,18
144,00	0,00	0,17	4,69	0,00	9,16	0,40	2,09	0,00	0,63	9,03	0,00	17,58	0,80	4,18

Perfil	Ref. Desmonte (m)	Ref. Terraplén (m)	T. Vegetal (m²)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Ref. Desmonte (m²)	Ref. Terraplén (m²)	T. Vegetal (m³)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)
146,00	0,00	0,84	5,03	0,00	13,27	0,40	2,09	0,00	1,01	9,72	0,00	22,42	0,80	4,18
148,00	0,00	0,58	4,89	0,00	15,89	0,40	2,09	0,00	1,41	9,91	0,00	29,15	0,80	4,18
150,00	1,51	0,18	5,62	0,11	16,82	0,40	2,09	1,51	0,76	10,51	0,11	32,71	0,80	4,18
152,00	1,48	0,18	5,70	0,22	18,23	0,40	2,09	3,00	0,36	11,32	0,33	35,05	0,80	4,18
154,00	1,51	0,18	5,19	0,33	10,35	0,40	2,09	3,00	0,36	10,89	0,55	28,58	0,80	4,18
156,00	1,52	0,18	4,67	0,36	6,34	0,40	2,09	3,03	0,36	9,86	0,68	16,69	0,80	4,18
158,00	2,14	0,00	4,44	0,37	0,64	0,40	2,09	3,66	0,18	9,10	0,73	6,98	0,80	4,18
160,00	1,85	0,00	4,34	0,26	1,40	0,40	2,09	3,99	0,00	8,78	0,63	2,04	0,80	4,18
162,00	1,59	0,00	4,27	0,21	2,00	0,40	2,09	3,43	0,00	8,61	0,47	3,40	0,80	4,18
164,00	1,29	0,00	4,18	0,14	2,62	0,40	2,09	2,87	0,00	8,45	0,36	4,61	0,80	4,18
166,00	3,27	0,00	4,85	5,64	0,00	0,40	2,09	4,55	0,00	9,03	5,79	2,62	0,80	4,18
168,00	2,98	0,00	4,75	4,76	0,00	0,40	2,09	6,25	0,00	9,60	10,40	0,00	0,80	4,18
170,00	2,73	0,00	4,67	3,97	0,00	0,40	2,09	5,72	0,00	9,42	8,73	0,00	0,80	4,18
172,00	2,51	0,00	4,59	3,30	0,00	0,40	2,09	5,24	0,00	9,26	7,27	0,00	0,80	4,18
174,00	2,32	0,00	4,53	2,71	0,00	0,40	2,09	4,83	0,00	9,12	6,01	0,00	0,80	4,18
176,00	2,15	0,00	4,48	2,23	0,00	0,40	2,09	4,47	0,00	9,01	4,94	0,00	0,80	4,18
178,00	2,00	0,00	4,43	1,79	0,00	0,40	2,09	4,15	0,00	8,90	4,02	0,00	0,80	4,18
180,00	1,85	0,00	4,38	1,36	0,00	0,40	2,09	3,85	0,00	8,80	3,15	0,00	0,80	4,18
182,00	1,70	0,00	4,33	0,94	0,01	0,40	2,09	3,56	0,00	8,70	2,30	0,01	0,80	4,18
184,00	1,55	0,00	4,28	0,59	0,08	0,40	2,09	3,26	0,00	8,60	1,54	0,08	0,80	4,18
186,00	1,41	0,00	4,23	0,34	0,24	0,40	2,09	2,96	0,00	8,51	0,93	0,32	0,80	4,18
188,00	1,26	0,00	4,18	0,17	0,49	0,40	2,09	2,66	0,00	8,41	0,51	0,73	0,80	4,18
190,00	1,11	0,00	4,14	0,10	0,82	0,40	2,09	2,36	0,00	8,32	0,28	1,31	0,80	4,18
192,00	0,96	0,00	4,09	0,07	1,19	0,40	2,09	2,07	0,00	8,23	0,17	2,01	0,80	4,18
194,00	0,81	0,00	4,05	0,05	1,57	0,40	2,09	1,77	0,00	8,14	0,12	2,76	0,80	4,18
196,00	0,66	0,00	4,01	0,03	1,95	0,40	2,09	1,47	0,00	8,06	0,08	3,52	0,80	4,18
198,00	0,51	0,00	3,97	0,02	2,33	0,40	2,09	1,17	0,00	7,97	0,05	4,28	0,80	4,18
200,00	0,36	0,00	3,93	0,01	2,72	0,40	2,09	0,87	0,00	7,90	0,02	5,05	0,80	4,18
202,00	0,26	0,01	3,93	0,00	3,11	0,40	2,09	0,63	0,01	7,86	0,01	5,83	0,80	4,18
204,00	0,19	0,44	3,70	0,00	3,35	0,40	2,09	0,45	0,45	7,63	0,00	6,46	0,80	4,18
206,00	0,12	0,45	3,66	0,00	3,66	0,40	2,09	0,31	0,89	7,36	0,00	7,00	0,80	4,18
208,00	0,46	0,00	3,93	0,00	4,03	0,40	2,09	0,58	0,45	7,59	0,00	7,68	0,80	4,18
210,00	0,33	0,02	3,98	0,00	4,46	0,40	2,09	0,79	0,02	7,91	0,00	8,49	0,80	4,18
212,00	0,00	0,51	3,73	0,00	4,75	0,40	2,09	0,33	0,52	7,72	0,00	9,21	0,80	4,18
214,00	0,00	0,29	3,97	0,00	5,24	0,40	2,09	0,00	0,80	7,70	0,00	9,99	0,80	4,18
216,00	0,00	0,34	3,98	0,00	5,61	0,40	2,09	0,00	0,63	7,95	0,00	10,85	0,80	4,18
218,00	0,00	0,41	3,98	0,00	5,95	0,40	2,09	0,00	0,75	7,97	0,00	11,56	0,80	4,18

N° EXP: 09.322-0380/2111

Perfil	Ref. Desmonte (m)	Ref. Terraplén (m)	T. Vegetal (m²)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Ref. Desmonte (m²)	Ref. Terraplén (m²)	T. Vegetal (m³)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)
220,00	0,00	0,48	3,99	0,00	6,29	0,40	2,09	0,00	0,89	7,97	0,00	12,23	0,80	4,18
222,00	0,00	0,52	4,01	0,00	6,69	0,40	2,09	0,00	1,00	8,00	0,00	12,98	0,80	4,18
224,00	0,00	0,56	4,03	0,00	7,13	0,40	2,09	0,00	1,07	8,04	0,00	13,82	0,80	4,18
226,00	0,00	0,59	4,06	0,00	7,56	0,40	2,09	0,00	1,14	8,09	0,00	14,69	0,80	4,18
228,00	0,00	0,62	4,07	0,00	7,97	0,40	2,09	0,00	1,21	8,13	0,00	15,53	0,80	4,18
230,00	0,00	0,66	4,09	0,00	8,34	0,40	2,09	0,00	1,28	8,16	0,00	16,30	0,80	4,18
232,00	1,58	0,00	4,29	0,65	0,06	0,40	2,09	1,58	0,66	8,37	0,65	8,39	0,80	4,18
234,00	1,43	0,00	4,24	0,38	0,20	0,40	2,09	3,02	0,00	8,53	1,04	0,26	0,80	4,18
236,00	1,29	0,00	4,19	0,20	0,43	0,40	2,09	2,72	0,00	8,43	0,58	0,63	0,80	4,18
238,00	1,14	0,00	4,14	0,11	0,75	0,40	2,09	2,42	0,00	8,33	0,31	1,18	0,80	4,18
240,00	0,99	0,00	4,10	0,08	1,12	0,40	2,09	2,12	0,00	8,24	0,18	1,87	0,80	4,18
242,00	0,83	0,00	4,05	0,05	1,52	0,40	2,09	1,82	0,00	8,15	0,13	2,64	0,80	4,18
244,00	0,65	0,00	4,00	0,03	1,99	0,40	2,09	1,48	0,00	8,06	0,08	3,51	0,80	4,18
246,00	0,43	0,00	3,95	0,01	2,54	0,40	2,09	1,08	0,00	7,95	0,04	4,52	0,80	4,18
248,00	0,25	0,01	3,93	0,00	3,18	0,40	2,09	0,69	0,01	7,88	0,01	5,71	0,80	4,18
250,00	0,12	0,01	3,94	0,00	3,91	0,40	2,09	0,37	0,02	7,87	0,00	7,09	0,80	4,18
252,00	0,00	0,19	4,08	0,00	4,77	0,40	2,09	0,12	0,20	8,02	0,00	8,68	0,80	4,18
254,00	0,00	0,19	4,19	0,00	5,72	0,40	2,09	0,00	0,38	8,26	0,00	10,49	0,80	4,18
256,00	0,00	0,36	4,33	0,00	6,78	0,40	2,09	0,00	0,55	8,51	0,00	12,50	0,80	4,18
258,00	0,00	0,31	4,25	0,00	7,09	0,40	2,09	0,00	0,66	8,58	0,00	13,87	0,80	4,18
260,00	0,00	0,31	4,34	0,00	7,99	0,40	2,09	0,00	0,61	8,59	0,00	15,08	0,80	4,18
262,00	0,00	0,30	4,43	0,00	8,70	0,40	2,09	0,00	0,60	8,77	0,00	16,69	0,80	4,18
264,00	0,00	0,30	4,52	0,00	9,36	0,40	2,09	0,00	0,59	8,95	0,00	18,06	0,80	4,18
266,00	0,00	0,30	4,62	0,00	10,08	0,40	2,09	0,00	0,59	9,14	0,00	19,44	0,80	4,18
268,00	0,00	0,30	4,74	0,00	10,92	0,40	2,09	0,00	0,60	9,36	0,00	21,00	0,80	4,18
270,00	0,00	0,29	4,88	0,00	11,99	0,40	2,09	0,00	0,59	9,62	0,00	22,91	0,80	4,18
272,00	0,00	0,44	4,96	0,00	11,08	0,40	2,09	0,00	0,73	9,84	0,00	23,07	0,80	4,18
274,00	0,00	0,28	4,75	0,00	10,59	0,40	2,09	0,00	0,72	9,70	0,00	21,68	0,80	4,18
276,00	0,00	0,27	4,66	0,00	10,06	0,40	2,09	0,00	0,55	9,41	0,00	20,65	0,80	4,18
278,00	0,00	0,17	4,64	0,00	9,26	0,40	2,09	0,00	0,44	9,30	0,00	19,33	0,80	4,18
280,00	0,00	0,46	4,66	0,00	9,74	0,40	2,09	0,00	0,63	9,29	0,00	19,01	0,80	4,18
282,00	0,00	1,91	5,10	0,00	11,44	0,40	2,09	0,00	2,37	9,75	0,00	21,18	0,80	4,18
284,00	0,00	0,48	4,39	0,00	9,65	0,40	2,09	0,00	2,39	9,48	0,00	21,08	0,80	4,18
286,00	0,00	0,31	4,87	0,00	12,03	0,40	2,09	0,00	0,79	9,25	0,00	21,68	0,80	4,18
288,00	0,00	0,27	5,11	0,00	14,05	0,40	2,09	0,00	0,59	9,98	0,00	26,08	0,80	4,18
290,00	0,00	0,88	5,27	0,00	15,77	0,40	2,09	0,00	1,15	10,38	0,00	29,83	0,80	4,18
292,00	0,00	1,33	5,53	0,00	17,57	0,40	2,09	0,00	2,21	10,80	0,00	33,34	0,80	4,18

Perfil	Ref. Desmonte (m)	Ref. Terraplén (m)	T. Vegetal (m²)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Ref. Desmonte (m²)	Ref. Terraplén (m²)	T. Vegetal (m³)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)
294,00	0,00	0,30	5,29	0,00	15,95	0,40	2,09	0,00	1,63	10,82	0,00	33,52	0,80	4,18
296,00	0,00	0,30	5,48	0,00	18,01	0,40	2,09	0,00	0,60	10,77	0,00	33,96	0,80	4,18
298,00	0,00	0,30	5,61	0,00	19,16	0,40	2,09	0,00	0,60	11,09	0,00	37,17	0,80	4,18
300,00	0,00	0,29	5,77	0,00	20,86	0,40	2,09	0,00	0,59	11,38	0,00	40,02	0,80	4,18
302,00	0,00	1,74	6,05	0,00	22,52	0,40	2,09	0,00	2,03	11,82	0,00	43,38	0,80	4,18
304,00	0,00	0,32	5,71	0,00	20,90	0,40	2,09	0,00	2,05	11,76	0,00	43,41	0,80	4,18
306,00	0,00	0,35	5,85	0,00	23,00	0,40	2,09	0,00	0,66	11,55	0,00	43,90	0,80	4,18
308,00	0,00	0,34	6,02	0,00	25,09	0,40	2,09	0,00	0,69	11,87	0,00	48,10	0,80	4,18
310,00	0,00	0,76	6,17	0,00	26,41	0,40	2,09	0,00	1,10	12,19	0,00	51,50	0,80	4,18
312,00	0,00	7,09	7,84	0,21	26,67	0,40	2,09	0,00	7,85	14,01	0,21	53,07	0,80	4,18
314,00	0,00	8,35	8,70	2,49	25,28	0,40	2,09	0,00	15,44	16,54	2,70	51,95	0,80	4,18
316,00	0,00	7,58	8,02	0,74	23,79	0,40	2,09	0,00	15,93	16,72	3,23	49,08	0,80	4,18
318,00	0,00	8,91	8,83	2,71	25,28	0,40	2,09	0,00	16,48	16,85	3,45	49,07	0,80	4,18
320,00	0,00	9,27	9,07	3,13	27,11	0,40	2,09	0,00	18,18	17,89	5,84	52,38	0,80	4,18
322,00	0,00	9,77	9,32	3,29	26,74	0,40	2,09	0,00	19,04	18,39	6,42	53,84	0,80	4,18
324,00	0,00	8,25	8,86	2,09	25,63	0,40	2,09	0,00	18,02	18,18	5,38	52,37	0,80	4,18
326,00	0,00	7,02	8,52	1,69	26,20	0,40	2,09	0,00	15,27	17,38	3,78	51,83	0,80	4,18
328,00	0,00	5,24	7,88	0,56	23,96	0,40	2,09	0,00	12,26	16,39	2,26	50,16	0,80	4,18
330,00	0,00	3,03	6,56	0,00	21,83	0,40	2,09	0,00	8,27	14,44	0,56	45,80	0,80	4,18
332,00	0,00	3,87	7,30	0,08	22,37	0,40	2,09	0,00	6,90	13,86	0,08	44,20	0,80	4,18
334,00	0,00	3,58	7,23	0,12	23,54	0,40	2,09	0,00	7,44	14,52	0,20	45,91	0,80	4,18
336,00	0,00	3,17	7,03	0,05	24,65	0,40	2,09	0,00	6,75	14,26	0,17	48,19	0,80	4,18
338,00	0,00	0,50	5,92	0,00	22,07	0,40	2,09	0,00	3,67	12,95	0,05	46,72	0,80	4,18
340,00	0,00	2,51	6,48	0,00	23,55	0,40	2,09	0,00	3,01	12,40	0,00	45,62	0,80	4,18
342,00	0,00	2,75	6,81	0,01	25,22	0,40	2,09	0,00	5,26	13,29	0,01	48,78	0,80	4,18
344,00	0,00	2,62	6,79	0,01	25,60	0,40	2,09	0,00	5,37	13,60	0,02	50,82	0,80	4,18
346,00	0,00	2,48	6,71	0,01	26,30	0,40	2,09	0,00	5,10	13,50	0,02	51,90	0,80	4,18
348,00	0,00	0,34	6,09	0,00	23,39	0,40	2,09	0,00	2,82	12,79	0,01	49,69	0,80	4,18
350,00	0,00	2,19	6,32	0,00	24,27	0,40	2,09	0,00	2,53	12,40	0,00	47,66	0,80	4,18
352,00	0,00	4,62	7,08	0,01	25,73	0,40	2,09	0,00	6,81	13,39	0,01	50,00	0,80	4,18
354,00	0,00	6,74	7,36	0,01	26,75	0,40	2,09	0,00	11,36	14,44	0,02	52,48	0,80	4,18
356,00	0,00	8,07	7,75	0,05	27,68	0,40	2,09	0,00	14,81	15,11	0,06	54,43	0,80	4,18
358,00	0,00	9,47	8,39	0,19	29,68	0,40	2,09	0,00	17,54	16,14	0,24	57,36	0,80	4,18
360,00	0,00	9,54	8,91	0,62	28,73	0,40	2,09	0,00	19,01	17,30	0,81	58,41	0,80	4,18
362,00	0,00	9,28	8,93	0,53	29,85	0,40	2,09	0,00	18,82	17,83	1,15	58,58	0,80	4,18
364,00	0,00	9,01	8,92	0,52	29,58	0,40	2,09	0,00	18,29	17,85	1,05	59,44	0,80	4,18
366,00	0,00	8,97	8,94	1,08	29,81	0,40	2,09	0,00	17,98	17,87	1,60	59,39	0,80	4,18

Nº EXP: 09.322-0380/2111

Perfil	Ref. Desmonte (m)	Ref. Terraplén (m)	T. Vegetal (m²)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)	Ref. Desmonte (m²)	Ref. Terraplén (m²)	T. Vegetal (m³)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	M.B.C. (m³)	Zahorra (m³)
368,00	0,00	9,50	9,30	2,27	31,77	0,40	2,09	0,00	18,47	18,25	3,35	61,57	0,80	4,18
370,00	0,00	9,13	9,28	1,71	30,45	0,40	2,09	0,00	18,63	18,58	3,98	62,21	0,80	4,18
372,00	0,00	8,68	9,25	2,24	32,68	0,40	2,09	0,00	17,81	18,53	3,94	63,13	0,80	4,18
374,00	0,00	7,57	8,74	3,35	31,34	0,40	2,09	0,00	16,25	17,99	5,59	64,02	0,80	4,18
376,00	0,00	6,09	8,13	2,84	32,27	0,40	2,09	0,00	13,66	16,87	6,19	63,61	0,80	4,18
378,00	0,00	5,34	7,85	0,53	33,63	0,40	2,09	0,00	11,43	15,98	3,37	65,90	0,80	4,18
380,00	0,00	1,61	6,86	0,00	32,49	0,40	2,09	0,00	6,95	14,71	0,53	66,12	0,80	4,18
382,00	0,00	1,37	6,89	0,00	32,41	0,40	2,09	0,00	2,98	13,75	0,00	64,90	0,80	4,18
384,00	0,00	2,15	7,08	0,01	32,83	0,40	2,09	0,00	3,52	13,97	0,01	65,24	0,80	4,18
386,00	0,00	2,66	7,17	0,04	35,01	0,40	2,09	0,00	4,81	14,25	0,05	67,84	0,80	4,18
388,00	0,00	2,40	7,16	0,02	37,79	0,40	2,09	0,00	5,06	14,32	0,06	72,80	0,80	4,18
390,00	0,00	1,17	7,02	0,00	39,17	0,40	2,09	0,00	3,57	14,18	0,02	76,96	0,80	4,18
392,00	0,00	0,72	6,85	0,00	36,32	0,40	2,09	0,00	1,89	13,87	0,00	75,49	0,80	4,18
394,00	0,00	1,12	6,75	0,00	35,58	0,40	2,09	0,00	1,84	13,60	0,00	71,89	0,80	4,18
396,00	0,00	1,09	6,48	0,00	32,70	0,40	2,09	0,00	2,21	13,23	0,00	68,28	0,80	4,18
398,00	0,00	3,51	4,34	0,00	23,78	0,40	2,09	0,00	4,59	10,82	0,00	56,48	0,80	4,18
400,00	0,00	0,92	6,03	0,00	26,25	0,40	2,09	0,00	4,42	10,37	0,00	50,03	0,80	4,18
402,00	0,00	0,83	5,52	0,00	22,97	0,40	2,09	0,00	1,74	11,55	0,00	49,22	0,80	4,18
404,00	0,00	0,57	4,88	0,00	13,40	0,40	2,09	0,00	1,39	10,41	0,00	36,38	0,80	4,18
406,00	0,47	0,18	4,84	0,01	8,72	0,40	2,09	0,47	0,75	9,72	0,01	22,13	0,80	4,18
408,00	1,47	0,06	4,67	0,64	2,97	0,40	2,09	1,95	0,24	9,51	0,65	11,70	0,80	4,18
409,66	1,98	0,00	4,43	1,87	0,31	0,40	2,09	2,87	0,05	7,58	2,09	2,73	0,67	3,47
TOTAL								393,64	511,05	2.130,64	440,34	4.084,89	163,87	856,19

1.1.7 Camino Edificio Conexiones

Perfil	Ref. Desmonte (m)	Ref. Terraplén (m)	T. Vegetal (m²)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	Zahorra (m³)	Ref. Desmonte (m²)	Ref. Terraplén (m²)	T. Vegetal (m³)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	Zahorra (m³)
0	0	0,195	2,911	0	3,772	1,314	0	0	0	0	0	0
2	0	0,197	2,976	0	4,176	1,314	0	0,392	5,887	0	7,948	2,628
4	0	0,197	3,04	0	4,587	1,314	0	0,394	6,016	0	8,763	2,628
6	0	0,198	3,103	0	5,005	1,314	0	0,395	6,142	0	9,592	2,628
8	0	0,198	3,166	0	5,432	1,314	0	0,396	6,269	0	10,437	2,628
10	0	0,199	3,23	0	5,868	1,314	0	0,397	6,396	0	11,3	2,628
12	0	0,2	3,293	0	6,312	1,314	0	0,399	6,524	0	12,18	2,628
14	0	0,205	3,357	0	6,766	1,314	0	0,406	6,651	0	13,078	2,628
16	0	0,206	3,424	0	7,236	1,314	0	0,412	6,781	0	14,002	2,628
18	0	0,208	3,491	0	7,715	1,314	0	0,414	6,915	0	14,95	2,628

Perfil	Ref. Desmonte (m)	Ref. Terraplén (m)	T. Vegetal (m²)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	Zahorra (m³)	Ref. Desmonte (m²)	Ref. Terraplén (m²)	T. Vegetal (m³)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	Zahorra (m³)
20	0	0,212	3,56	0	8,203	1,314	0	0,419	7,051	0	15,918	2,628
22	0	0,205	3,625	0	8,696	1,314	0	0,417	7,185	0	16,899	2,628
24	0	0,189	3,688	0	9,196	1,314	0	0,394	7,313	0	17,893	2,628
26	0	0,189	3,753	0	9,705	1,314	0	0,379	7,441	0	18,901	2,628
28	0	0,188	2,925	0	3,847	1,314	0	0,377	6,678	0	13,552	2,628
30	0	0,188	2,971	0	4,135	1,314	0	0,375	5,896	0	7,982	2,628
32	0	0,188	3,015	0	4,413	1,314	0	0,375	5,986	0	8,549	2,628
34	0	0,188	3,057	0	4,685	1,314	0	0,375	6,072	0	9,099	2,628
36	0	0,188	3,098	0	4,946	1,314	0	0,375	6,155	0	9,632	2,628
38	0	0,187	3,135	0	5,197	1,314	0	0,375	6,233	0	10,143	2,628
40	0	0,187	3,17	0	5,427	1,314	0	0,375	6,306	0	10,624	2,628
42	0	0,189	3,071	0	4,791	1,314	0	0,377	6,242	0	10,218	2,628
44	0	0,189	3,136	0	5,217	1,314	0	0,379	6,208	0	10,007	2,628
46	0	0,189	3,201	0	5,651	1,314	0	0,379	6,337	0	10,867	2,628
48	0	0,189	3,266	0	6,094	1,314	0	0,379	6,467	0	11,745	2,628
50	0	0,189	3,331	0	6,546	1,314	0	0,379	6,596	0	12,64	2,628
52	0	0,189	3,395	0	7,006	1,314	0	0,379	6,726	0	13,552	2,628
54	0	0,189	3,46	0	7,476	1,314	0	0,379	6,855	0	14,482	2,628
56	0	0,189	3,525	0	7,954	1,314	0	0,379	6,985	0	15,429	2,628
58	0	0,189	3,59	0	8,44	1,314	0	0,379	7,115	0	16,394	2,628
60	0	0,189	3,654	0	8,936	1,314	0	0,379	7,244	0	17,377	2,628
62	0	0,189	3,719	0	9,44	1,314	0	0,379	7,374	0	18,376	2,628
64	0	0,189	3,784	0	9,953	1,314	0	0,379	7,503	0	19,394	2,628
66	0	0,189	3,849	0	10,475	1,314	0	0,379	7,633	0	20,428	2,628
68	0	0,189	3,914	0	11,006	1,314	0	0,379	7,762	0	21,481	2,628
70	0	0,189	3,978	0	11,545	1,314	0	0,379	7,892	0	22,551	2,628
72	0	0,189	4,043	0	12,093	1,314	0	0,379	8,022	0	23,638	2,628
74	0	0,189	4,108	0	12,65	1,314	0	0,379	8,151	0	24,743	2,628
76	0	0,189	4,173	0	13,215	1,314	0	0,379	8,281	0	25,865	2,628
78	0	0,189	4,238	0	13,79	1,314	0	0,379	8,41	0	27,005	2,628
80	0	0,189	4,302	0	14,371	1,314	0	0,379	8,54	0	28,16	2,628
82	0	0,188	3,544	0	8,077	1,314	0	0,377	7,846	0	22,448	2,628
84	0	0,188	3,49	0	7,674	1,314	0	0,376	7,033	0	15,751	2,628
86	0	0,188	3,549	0	8,115	1,314	0	0,375	7,038	0	15,789	2,628
88	0	0,187	3,436	0	7,282	1,314	0	0,375	6,985	0	15,397	2,628
90	0	0,187	3,444	0	7,338	1,314	0	0,375	6,88	0	14,62	2,628
92	0	0,187	3,441	0	7,319	1,314	0	0,375	6,885	0	14,657	2,628

Perfil	Ref. Desmonte (m)	Ref. Terraplén (m)	T. Vegetal (m²)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	Zahorra (m³)	Ref. Desmonte (m²)	Ref. Terraplén (m²)	T. Vegetal (m³)	Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	Zahorra (m³)
94	0	0,187	3,431	0	7,246	1,314	0	0,375	6,872	0	14,565	2,628
94,99	0	0,187	3,426	0	7,213	1,314	0	0,186	3,394	0	7,157	1,301
95	0	0,72	7,353	0	18,764	4,113	0	0,005	0,054	0	0,13	0,027
96	0	0,722	7,427	0	21,963	4,07	0	0,721	7,39	0	20,364	4,091
98	0	0,722	7,293	0	21,359	3,984	0	1,445	14,72	0	43,322	8,053
100	0	0,73	7,062	0	19,307	3,898	0	1,452	14,355	0	40,666	7,881
102	0	0,743	6,802	0	16,859	3,812	0	1,473	13,864	0	36,166	7,709
104	0	0,729	6,627	0	15,577	3,726	0	1,472	13,43	0	32,436	7,537
106	0	0,729	6,484	0	14,584	3,64	0	1,458	13,111	0	30,16	7,365
108	0	0,728	6,34	0	13,927	3,554	0	1,457	12,824	0	28,51	7,193
110	0	0,729	6,196	0	13,336	3,468	0	1,457	12,536	0	27,263	7,021
112	0	0,732	6,05	0	12,798	3,382	0	1,461	12,246	0	26,134	6,849
114	0	0,738	5,902	0	12,192	3,296	0	1,47	11,952	0	24,99	6,677
116	0	0,748	5,752	0	11,525	3,21	0	1,486	11,654	0	23,717	6,505
118	0	0,76	5,6	0	10,802	3,123	0	1,508	11,353	0	22,327	6,333
120	0	0,211	5,967	0	11,44	3,038	0	0,97	11,567	0	22,243	6,161
121	0	0,189	3,049	0	4,756	1,299	0	0,2	4,508	0	8,098	2,168
122	0	0,189	3,007	0	4,598	1,284	0	0,189	3,028	0	4,677	1,291
124	0	0,189	2,921	0	4,274	1,253	0	0,379	5,928	0	8,872	2,537
126	0	0,189	2,831	0	3,938	1,223	0	0,379	5,752	0	8,212	2,477
128	0	0,189	2,737	0	3,593	1,193	0	0,379	5,568	0	7,531	2,416
130	0	0,189	2,64	0	3,24	1,163	0	0,379	5,377	0	6,833	2,355
132	0	0,102	2,461	0	2,929	1,132	0	0,292	5,1	0	6,169	2,295
134	0	0,055	2,384	0	2,574	1,102	0	0,158	4,844	0	5,503	2,234
136	0	0,722	1,816	0	1,917	1,071	0	0,778	4,2	0	4,491	2,173
138	0,177	0	2,21	0	1,838	1,041	0,177	0,722	4,026	0	3,755	2,113
140	0,355	0	2,207	0	1,547	1,011	0,533	0	4,418	0	3,385	2,052
142	0,529	0	2,199	0,004	1,259	0,981	0,885	0	4,406	0,004	2,806	1,991
144	0,692	0	2,194	0,017	1,01	0,95	1,221	0	4,392	0,021	2,269	1,931
146	0,819	0	2,181	0,032	0,822	0,92	1,511	0	4,375	0,049	1,832	1,87
148	0,91	0	2,159	0,046	0,687	0,89	1,729	0	4,339	0,079	1,508	1,81
150	0,965	0	2,126	0,056	0,601	0,859	1,875	0	4,285	0,103	1,287	1,749
152	0,983	0	2,083	0,06	0,559	0,829	1,948	0	4,21	0,116	1,16	1,688
152,359	0,983	0	2,075	0,06	0,556	0,824	0,353	0	0,746	0,021	0,2	0,297
TOTAL							10,232	39,923	569,731	0,393	1183,194	249,666

1.2 MEDICIONES GENERALES

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
1	ETAP						U07010104	2,637 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.				
1.1	Obra civil ETAP												
1.1.1	Movimientos de tierras												
U01021010	6.495,051 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno blando (suelo con golpeo en el ensayo SPT menor o igual que 10 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluso agotamiento y transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.					Arquetas	1	2,5000	2,9000	0,1000	0,7250	
									1	2,8000	2,9000	0,1000	0,8120
									1	2,5000	4,4000	0,1000	1,1000
	Según med. aux.	1	6.495,0510			6.495,0510							Total..... 2,637
						Total..... 6.495,051	U07010802X	7,911 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
U01030170	5.623,212 m³	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de la propia excavación, incluso saneo previo, aportación, cribado del mismo y clasificado del material y gravas existentes, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.					Arquetas	1	2,5000	2,9000	0,3000	2,1750	
									1	2,8000	2,9000	0,3000	2,4360
	Según med. aux.	1	5.623,2120			5.623,2120			1	2,5000	4,4000	0,3000	3,3000
						Total..... 5.623,212							Total..... 7,911
1.1.2	Arqueta de medida de caudal						U07010846X	14,652 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
U01021050M	106,454 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.					Arquetas	2	2,4000	0,3000	1,8500	2,6640	
		1	12,2000	4,4000	1,5500	83,2040			2	1,4000	0,3000	1,8500	1,5540
		1	3,0000	5,0000	1,5500	23,2500			2	2,4000	0,3000	1,8500	2,6640
						Total..... 106,454			2	1,7000	0,3000	1,8500	1,8870
U01030340	75,068 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.						2	3,9000	0,3000	1,8500	4,3290	
									2	1,4000	0,3000	1,8500	1,5540
													Total..... 14,652
	Excavación	1	106,4540			106,4540	U07020010	10,800 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.				
	Soleras	-1	2,5000	2,9000	0,4000	-2,9000	Arquetas	2	2,5000		0,3000	1,5000	
		-1	2,8000	2,9000	0,4000	-3,2480				2,9000	0,3000	1,7400	
		-1	2,5000	4,4000	0,4000	-4,4000			2	2,8000		0,3000	1,6800
	Muros	-1	2,0000	2,4000	1,1500	-5,5200			2		2,9000	0,3000	1,7400
		-1	2,3000	2,4000	1,1500	-6,3480			2	2,5000		0,3000	1,5000
		-1	2,0000	3,9000	1,1500	-8,9700			2		4,4000	0,3000	2,6400
						Total..... 75,068							Total..... 10,800

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07020080	97,680 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.					X0005	11,370 m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.				
	Arquetas	4	2,4000		1,8500	17,7600							
		4	1,4000		1,8500	10,3600							
		4	2,4000		1,8500	17,7600							
		4	1,7000		1,8500	12,5800							
		4	3,9000		1,8500	28,8600							
		4	1,4000		1,8500	10,3600							
		Total.....				97,680							
U07030050	2.244,600 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.											
	Soleras	1	80,0000	7,9110		632,8800		Arquetas	1	1,9000	1,5000		2,8500
	Muros	1	110,0000	14,6520		1.611,7200			1	1,9000	1,8000		3,4200
									1	1,5000	3,4000		5,1000
		Total.....				2.244,600			Total.....				11,370
U07040150	26,400 m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.					U05090240	24,000 ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.				
	Arquetas	2	2,1000			4,2000		Arquetas	8				8,0000
		2		1,7000		3,4000			8				8,0000
		2	2,1000			4,2000			8				8,0000
		2		2,0000		4,0000	1.1.3	Preozonización	Total.....				
		2	1,7000			3,4000	U01021050M	612,498 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.				
		2		3,6000		7,2000		Excavación	1	35,6000	9,3000	1,8500	612,4980
		Total.....				26,400			Total.....				612,498

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U01030340	204,177 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.							1	4,0000	0,5000	4,5500	9,1000
									4	1,0000	0,3000	4,2500	5,1000
									Total.....				384,137
							U07020010	54,552 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.				
								Elemento	1	90,9200		0,6000	54,5520
	Excavación	1	35,6000	9,3000	1,8500	612,4980			Total.....				54,552
	Elemento	-1	236,2300		0,7000	-165,3610							
		-1	211,2700		1,1500	-242,9605							
						Total.....	U07020040	114,160 m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
						Total.....		Losa	1	4,0000	24,8000		99,2000
						Total.....		Rejas	1	3,4000	3,8000		12,9200
						Total.....			2	3,4000		0,3000	2,0400
						Total.....			Total.....				114,160
U07010104	23,623 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.											
	Elemento	1	236,2300		0,1000	23,6230							
						Total.....	U07020080	1.670,845 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
U07010802X	170,414 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.											
	Elemento	1	236,2300		0,6000	141,7380							
	Losa	1	4,0000	24,8000	0,2500	24,8000		Muros	4	32,6000		6,2500	815,0000
	Rejas	1	3,4000	3,8000	0,3000	3,8760			4	7,4000		6,2500	185,0000
						Total.....			2	4,0000		6,0000	48,0000
						Total.....			2	4,0000		6,0000	48,0000
						Total.....			8	4,0000		5,2000	166,4000
						Total.....			2	4,0000		5,0000	40,0000
						Total.....			6	1,3000		6,2500	48,7500
						Total.....			2	4,0500		6,2500	50,6250
						Total.....			1	8,9200		6,2500	55,7500
						Total.....			4	3,4000		4,4500	60,5200
						Total.....			2	4,0000		5,5000	44,0000
						Total.....			2	4,0000		4,8000	38,4000
						Total.....			2	4,0000		4,5500	36,4000
						Total.....			8	1,0000		4,2500	34,0000
						Total.....			Total.....				1.670,845
U07010846X	384,137 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.											
	Muros	2	32,6000	0,5000	6,2500	203,7500							
		2	7,4000	0,5000	6,2500	46,2500		recrecidos	2	4,0500		6,2500	50,6250
		1	4,0000	0,5000	6,0000	12,0000		Rejas	1	8,9200		6,2500	55,7500
		1	4,0000	0,3000	6,0000	7,2000			4	3,4000		4,4500	60,5200
		4	4,0000	0,3000	5,2000	24,9600		Vertederos	2	4,0000		5,5000	44,0000
		1	4,0000	0,3000	5,0000	6,0000			2	4,0000		4,8000	38,4000
		3	1,3000	0,3000	6,2500	7,3125			2	4,0000		4,5500	36,4000
	recrecidos	2	4,0500	0,3000	6,2500	15,1875			8	1,0000		4,2500	34,0000
	Rejas	1	3,6500		6,2500	22,8125			Total.....				1.670,845
		2	3,4000	0,4000	4,4500	12,1040							
	Vertederos	1	4,0000	0,3000	5,5000	6,6000							
		1	4,0000	0,3000	4,8000	5,7600							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07020250	595,200 m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.					U08010110	80,600 m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.				
		1	24,8000	4,0000	6,0000	595,2000			1	80,6000			80,6000
		Total.....							Total.....				
U07030050	56.749,520 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.					U05020730	8,000 m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.				
	Soleras	1	141,7580	80,0000		11.340,6400			1	8,0000			8,0000
	Muros	1	384,1380	110,0000		42.255,1800			Total.....				
	Losas	1	28,6700	110,0000		3.153,7000							
		Total.....							Total.....				
U07040150	125,100 m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.					ESCGATO	30,000 m	Escalera de gato compuesta por una estructura exterior de tipo cilíndrica llamada guardahombre con funciones de seguridad y p.p. de medios auxiliares para su colocación.				
	Perimetral	1	80,0000			80,0000			5			6,0000	30,0000
		1		27,1000		27,1000			Total.....				
		4	4,5000			18,0000							
		Total.....							Total.....				
X0005	53,940 m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.					X0008	5,000 m	Tapa circular de acero inox Ø1000 mm, con cerramiento estanco para sello de elementos, incluyendo corona inferior, intermedia y superior, abisagrado contra corona superior y embridado con junta de neopreno estanca. Totalmente colocada previa al hormigonado sobre encofrado o cimbra y limpia				
									5				5,0000
									Total.....				
							U07030010	151,710 kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.				
	Rejas	1	23,8400			23,8400		100.100.4	2		11,6000	4,6500	107,8800
		-1	3,6500			-3,6500			2	0,7000	11,6000		16,2400
	Canal	1	33,7500			33,7500		80.80.3	2	0,7000	7,0100		9,8140
									2	0,8000	7,0100		11,2160
		Total.....						140.140.5	1	0,3200	20,5000		6,5600
									Total.....				
									Total.....				
							1.1.4	Tratamiento Físico-químico					

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U01021050M	3.742,050 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.					U07010802X	574,144 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
	Elemento	1	40,0000	26,0000	3,2700	3.400,8000		Arquetas	3	2,2000	3,7000	0,4000	9,7680
	Pocetas	3	2,0000	2,0000	1,0000	12,0000			3	2,5000	3,7000	0,4000	11,1000
	Arquetas entrada	3	4,0000	5,0000	1,6500	99,0000		Elemento	1	35,8000	21,3000	0,6000	457,5240
	Bombeo	1	7,5000	10,0000	3,0700	230,2500		Canal	1	35,8000	2,3000	0,4000	32,9360
						Total.....		Bombeo	1	7,4000	7,8000	0,4000	23,0880
						3.742,050		Pasarelas	2	35,0000	1,5000	0,2500	26,2500
U01030340	1.206,245 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.							3	1,9000	1,5000	0,2500	2,1375
								Bombeo	1	7,2000	6,3000	0,2500	11,3400
								Total.....					574,144
	Excavación	1	3.742,0500			3.742,0500	U07010846X	827,071 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
	Arquetas	-3	2,2000	3,7000	0,5000	-12,2100		Muros arquetas	3	2,5000	0,3000	4,6000	10,3500
		-3	2,5000	3,7000	0,5000	-13,8750			6	1,6000	0,3000	4,6000	13,2480
	Elemento	-1	35,8000	21,3000	0,7000	-533,7780			3	2,5000	0,3000	1,6000	3,6000
	Canal	-1	35,8000	2,3000	0,5000	-41,1700			6	2,5000	0,3000	3,0000	13,5000
	Bombeo	-1	7,4000	7,8000	0,5000	-28,8600		Elemento	2	34,0000	0,5000	5,5200	187,6800
	Arquetas	-3	1,6000	3,1000	1,1500	-17,1120			4	8,7000	0,5000	5,2000	90,4800
	Elemento	-1	8,7000	35,0000	2,0700	-630,3150			3	6,2000	0,5000	5,2000	48,3600
		-1	11,8000	35,0000	2,5700	-1.061,4100			3	11,0000	0,4000	4,0000	52,8000
	Canal	-1	2,0000	35,0000	1,1500	-80,5000		Deflectores	3	11,0000	0,3000	2,7500	27,2250
	Bombeo	-1	7,2000	6,3000	2,5700	-116,5752			4	11,8500	0,5000	6,0200	142,6740
						Total.....			1	34,0000	0,5000	6,0200	102,3400
						1.206,245			3	11,0000	0,3000	2,7500	27,2250
U07010104	114,827 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.						Decantadores					
	Arquetas	3	2,2000	3,7000	0,1000	2,4420		Deflector	3	11,0000	0,3000	2,7500	27,2250
		3	2,5000	3,7000	0,1000	2,7750		Canal	2	2,0000	0,5000	4,6000	9,2000
	Elemento	1	35,8000	21,3000	0,1000	76,2540			1	34,0000	0,5000	4,6000	78,2000
	Canal	1	35,8000	2,3000	0,1000	8,2340		Bombeo	2	5,9500	0,3500	3,0200	12,5783
	Bombeo	1	7,4000	7,8000	0,1000	5,7720			1	7,2000	0,3500	3,0200	7,6104
	Pendientes	6	6,4500		0,5000	19,3500		Total.....					827,071
						Total.....							
						114,827							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07020010	122,880 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.					U07020080	3.649,420 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
	Arquetas	6	2,2000		0,4000	5,2800							
		6		3,7000	0,4000	8,8800		Muros arquetas	6	2,5000		4,6000	69,0000
		3	2,5000		0,4000	3,0000			12	1,6000		4,6000	88,3200
		6		3,7000	0,4000	8,8800			6	2,5000		1,6000	24,0000
	Elemento	2	35,8000		0,6000	42,9600			12	2,5000		3,0000	90,0000
		2		21,3000	0,6000	25,5600		Elemento	4	34,0000		5,5200	750,7200
	Canal	1	35,8000		0,4000	14,3200			8	8,7000		5,2000	361,9200
		2		2,3000	0,4000	1,8400			6	6,2000		5,2000	193,4400
	Bombeo	2	7,4000		0,4000	5,9200		Deflectores	6	11,0000		4,0000	264,0000
		2		7,8000	0,4000	6,2400			6	11,0000		2,7500	181,5000
		Total.....				122,880		Decantadores	8	11,8500		6,0200	570,6960
U07020020	32,280 m²	Encofrado curvo con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.							2	34,0000		6,0200	409,3600
	Pocetas	3	6,2800		1,0000	18,8400		Deflector	6	11,0000		2,7500	181,5000
		3	4,4800		1,0000	13,4400		Canal	4	2,0000		4,6000	36,8000
		Total.....				32,280			2	34,0000		4,6000	312,8000
		Total.....				32,280		Bombeo	4	5,9500		3,0200	71,8760
U07020040	195,025 m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.							2	7,2000		3,0200	43,4880
		Total.....				3.649,420	U07020250	681,300 m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.				
	Pasarelas	2	35,0000	1,5000		105,0000		Pasarelas	2	35,0000	1,5000	6,0000	630,0000
		4	35,0000		0,2500	35,0000			3	1,9000	1,5000	6,0000	51,3000
		3	1,9000	1,5000		8,5500			Total.....				681,300
		6	1,9000		0,2500	2,8500			Total.....				681,300
	Bombeo	1	6,5000	5,9500		38,6750	U07030050	138.100,580 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.				
		1	7,2000		0,2500	1,8000		Soleras	1	80,0000	534,4100		42.752,8000
		2		6,3000	0,2500	3,1500		Muros	1	110,0000	827,0700		90.977,7000
		Total.....				195,025		Losas	1	110,0000	39,7280		4.370,0800
		Total.....				195,025		Total.....				138.100,580	

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	
U07030010	268,500 kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.					U08010110	229,700 m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.					
	IPN 160	6	2,5000		17,9000	268,5000			1	86,5000			86,5000	
						Total.....			1	52,0000			52,0000	
U07040150	231,700 m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.							1		37,9000		37,9000	
									1		48,8000		48,8000	
	Arquetas	3	8,2000			24,6000		Acceso bombeo	1	4,5000			4,5000	
	Elemento	3	34,5000			103,5000							Total.....	229,700
		2		22,0000		44,0000	U05020730	31,000 m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.					
		2		20,0000		40,0000			4	6,5000			26,0000	
	Bombeo	2	6,3750			12,7500			1	5,0000			5,0000	
		1		6,8500		6,8500							Total.....	31,000
						Total.....								
X0005	30,420 m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.					U08040040	29,925 m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.					
									2		2,7500	2,5000	13,7500	
	Arquetas	3	2,6000	3,9000		30,4200			1	1,3000		2,5000	3,2500	
						Total.....			1	1,3000	2,7500		3,5750	
									1	2,9000	2,0000		5,8000	
									2	2,9000		0,5000	2,9000	
									1	1,3000		0,5000	0,6500	
													Total.....	29,925
							1.1.5	Filtración por arena						

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U01021050M	3.110,606 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.					U07010104	83,592 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.				
	Excavación	1	14,0000	43,0000	2,8500	1.715,7000		Depósitos	1	10,9000	39,9000	0,1000	43,4910
	Canales	1	12,0000	43,0000	1,4500	748,2000		Arqueta salida	1	6,1000	1,3000	0,1000	0,7930
	Pocetas	6	1,5500	7,5500	0,5800	40,7247		Canales	1	9,7500	39,9000	0,1000	38,9025
	Sustitución de cuaternario	1	39,9000	11,2500	1,3500	605,9813		Arqueta entrada	1	1,5000	2,7000	0,1000	0,4050
						Total.....							Total.....
						3.110,606							83,592
U01030020M	605,981 m³	Grava gruesa limpia o Bolo 80/150 mm auto compactable para sustitución de terreno bajo cimiento u otros usos, aportada en fondo de vaciado, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido, compactación y nivelación, medido sobre perfil.					U07010802X	451,922 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
	Sustitución de cuaternario	1	39,9000	11,2500	1,3500	605,9813		Depósitos	1	10,9000	39,9000	0,4500	195,7095
						Total.....		Arqueta salida	1	6,1000	1,3000	0,4500	3,5685
						605,981		Canales	1	9,7500	39,9000	0,4500	175,0613
U01030340	784,766 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.						Arqueta entrada	1	1,5000	2,7000	0,4000	1,6200
	Excavación	1	2.504,6250			2.504,6250		Salida agua de lavado	1	38,3000	1,9000	0,3000	21,8310
	Depósitos	-1	10,9000	39,9000	0,5500	-239,2005		Canal edificio	1	38,3000	1,5000	0,2000	11,4900
	Arqueta salida	-1	6,1000	1,3000	0,5500	-4,3615		Losa edificio	1	39,1000	7,7000	0,2000	60,2140
	Canales	-1	9,7500	39,9000	0,5500	-213,9638			-1	18,9500	5,0000	0,2000	-18,9500
	Arqueta entrada	-1	1,5000	2,7000	0,5000	-2,0250		Arqueta salida	1	5,3000	1,3000	0,2000	1,3780
	Depósitos	-1	10,1000	39,1000	2,3000	-908,2930							Total.....
	Arqueta salida	-1	5,3000	1,3000	2,3000	-15,8470							451,922
	Canales	-1	9,4500	39,1000	0,9000	-332,5455	U07010846X	440,375 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
	Arqueta entrada	-1	1,5000	2,1000	1,1500	-3,6225		Depósitos	1	39,1000	0,4000	2,8500	44,5740
						Total.....			2	10,7000	0,4000	2,8500	24,3960
						784,766			2	38,3000	0,4000	2,8500	87,3240
									1	39,1000	0,4000	5,2000	81,3280
								Vertederos	1	4,6000	0,4000	2,0000	3,6800
									12	1,5000	0,3000	1,0000	5,4000
								Canales	2	9,4500	0,4000	3,2000	24,1920
									2	38,3000	0,4000	3,2000	98,0480
									5	7,1500	0,4000	3,2000	45,7600
								Vetaderos	6	7,1500	0,3000	1,5700	20,2059

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U08010110	171,900 m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.							-11	3,0000		1,0000	-33,0000
									-2	1,5000		1,0000	-3,0000
									Total.....				501,530
	Canal de entrada	1	84,4000			84,4000	U08030250	301,070 m²	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.				
	Depósitos	1	37,1000			37,1000		Losa edificio	1	39,1000	7,7000		301,0700
		1	22,8500			22,8500			Total.....				301,070
		1	4,6500			4,6500							
		1	18,5000			18,5000	U08030270	301,070 m²	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.				
		1	4,4000			4,4000							
		Total.....				171,900							
U05020730	12,900 m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.						Losa edificio	1	39,1000	7,7000		301,0700
									Total.....				301,070
	Arqueta de entrada	1	3,3000			3,3000							
	Depositos	1	6,6000			6,6000	X1001	45,150 m	Pilar prefabricado 0.30 x 0.30 incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin rretracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.				
		2	1,5000			3,0000							
		Total.....				12,900							
U05090240	12,000 ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.							7			4,3000	30,1000
									7			2,1500	15,0500
		12				12,0000			Total.....				45,150
		Total.....				12,000	X1014	14,000 ud	Anclaje tipo Peikko (conjunto de 4 uds por pilar) para unión de pilar prefabricado a estructura de hormigón in situ de apoyo según detalle en planos, incluso anclajes individuales químicos, tornillería y roscas, y nivelación manual. Totalmente terminado.				
U08020690	501,530 m²	Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho, hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.							14				14,0000
									Total.....				14,000
	Fachada	2		9,9000	5,4500	107,9100	X1003	77,800 m	Viga en L o en T invertida 0.30 x 0.60 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.				
		1	39,3000		5,4500	214,1850							
		1	39,3000		3,3000	129,6900							
	interiores	1	14,2500		4,3000	61,2750		Viga en L	2	38,9000			77,8000
		2	5,9500		4,3000	51,1700			Total.....				77,800
		-1	3,5000		3,0000	-10,5000							
		-1	4,0000		3,0000	-12,0000							
		-1	2,0000		2,1000	-4,2000							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
X1005	18,600 m	Viga cuadrada 0.30 x 0.30 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.					U08040130	36,000 m²	Carpintería de aluminio con rotura del puente térmico RPT-45, de doble hoja., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, con apertura batiente en hoja sencilla y oscilante-batiente en los huecos de 2 hojas, preparada para doble acristalamiento, con interior bajo emisivo, y gas argón en cámara 16 mm intermedia, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica con tapetas interiores y vierteaguas, etc. Incluye p.p. de rejas metálicas en ventanas señaladas en doc. nº 2 Planos y mosquiteras en zonas no industriales. Totalmente terminada.				
		2	9,3000			18,6000							
		Total.....											18,600
U08020070	385,110 m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 30 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, más capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-35/P/20/XC1, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.						Ventanas	11	3,0000		1,0000	33,0000
									2	1,5000		1,0000	3,0000
		1	38,9000	9,9000		385,1100			Total.....				
		Total.....											36,000
		Total.....					U08050060	36,000 m²	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.				
X0001B	385,110 m2	Acabado de cubiertas, formado por capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM-50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.						Ventanas	11	3,0000		1,0000	33,0000
									2	1,5000		1,0000	3,0000
		1	38,9000	9,9000		385,1100			Total.....				
		Total.....											36,000
		Total.....					U08040040	26,700 m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.				
U08020570	97,600 m	Albardilla de aluminio anodizado de 13 micras, de 1,5 mm de espesor y de 40 cm de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza.						Puertas	1	3,5000		3,0000	10,5000
		2	38,9000			77,8000			1	4,0000		3,0000	12,0000
		2		9,9000		19,8000			1	2,0000		2,1000	4,2000
		Total.....							Total.....				
		Total.....											26,700

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U08060090	4,000 ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta					U05070020M	11,000 ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo . Totalmente colocada y enrasada con la superficie.				
		4				4,0000			11				11,0000
		Total.....				4,000			Total.....				11,000
U02090110	27,500 m	Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.					1.1.6	Arqueta de válvulas					
	Pluviales	1	8,1000			8,1000	U01021050M	81,675 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.				
		1	5,7000			5,7000		Elemento	1	5,0000	5,0000	2,7000	67,5000
		1	7,7000			7,7000			1	5,0000	1,0500	2,7000	14,1750
		1	6,0000			6,0000			Total.....				81,675
		Total.....				27,500							
U02090110M	15,700 m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.					U01030340	62,283 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.				
	Bajante	2			5,5000	11,0000		Excavación	1	81,6750			81,6750
		2		2,3500		4,7000		Solera	-1	3,1000	3,1000	0,4000	-3,8440
		Total.....				15,700			-1	2,6000	2,6000	2,3000	-15,5480
		Total.....				62,283			Total.....				62,283
X1013	61,050 m²	Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm, con núcleo de tablero aglomerado de madera de alta densidad, 650 kg/m³, y 30 mm de espesor, con chapa de acero en la cara inferior y acabado superior de resina industrial, con canteado perimetral de PVC de 18 mm, protegiendo el canto vivo del pavimento; apoyados sobre pedestales regulables para alturas de hasta 150 mm, de acero zincado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte con pegamento; clasificación 2/2/A/2, según UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl S1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.					U07010104	0,961 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.				
	Sala de CCM´s	1	8,2500	7,4000		61,0500		Solera	1	3,1000	3,1000	0,1000	0,9610
		Total.....				61,050			Total.....				0,961

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07010802X	2,883 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.					X0005	4,410 m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.				
	Solera	1	3,1000	3,1000	0,3000	2,8830							
						Total.....							2,883
U07010846X	8,280 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.											
	Muros	2	2,0000	0,3000	3,0000	3,6000							
		2	2,6000	0,3000	3,0000	4,6800			1	2,1000	2,1000		4,4100
						Total.....							8,280
U07020010	3,720 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.					U05090240	9,000 ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.				
	Solera	4	3,1000		0,3000	3,7200			9				9,0000
						Total.....							9,000
U07020080	55,200 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.					1.1.7	Ozonización intermedia					
	muros	4	2,6000		3,0000	31,2000	U01021050M	500,224 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.				
		4	2,0000		3,0000	24,0000		Elemento	1	20,0000	9,0000	2,4000	432,0000
						Total.....		Sustitución de cuaternario	1	16,4000	5,2000	0,8000	68,2240
						55,200							Total.....
U07030050	1.141,440 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.											500,224
	Soleras	1	80,0000	2,8830		230,6400	U01030020M	68,224 m³	Grava gruesa limpia o Bolo 80/150 mm auto compactable para sustitución de terreno bajo cimiento u otros usos, aportada en fondo de vaciado, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido, compactación y nivelación, medido sobre perfil.				
	Muros	1	110,0000	8,2800		910,8000							
						Total.....							
U07040150	9,200 m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.						Sustitución de cuaternario	1	16,4000	5,2000	0,8000	68,2240
		4	2,3000			9,2000							Total.....
						9,200							68,224

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U01030340	210,792 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.					U07020010	27,960 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.				
	Elemento	1	20,0000	9,0000	2,4000	432,0000		Elemento	2	17,2000		0,6000	20,6400
		-1	17,2000	6,1000	0,7000	-73,4440			2		6,1000	0,6000	7,3200
		-1	16,4000	5,3000	1,7000	-147,7640							
		Total.....							Total.....				
		210,792							27,960				
U07010104	10,492 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.					U07020040	56,375 m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
	Elemento	1	17,2000	6,1000	0,1000	10,4920		Losas	2	16,4000		0,2500	8,2000
									2		3,9500	0,2500	1,9750
									1	15,4000	3,0000		46,2000
		Total.....							Total.....				
		10,492							56,375				
U07010802X	81,195 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.					U07020080	843,000 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
	Elemento	1	17,2000	6,1000	0,6000	62,9520		Muros	6	16,4000		6,0000	590,4000
	Losas	1	16,4000	5,3000	0,2500	21,7300			6	3,0000		6,0000	108,0000
		-1	15,5000	0,9000	0,2500	-3,4875			4	0,8000		6,0000	19,2000
		Total.....							2	3,0000		5,5000	33,0000
		81,195							2	3,0000		5,0000	30,0000
									4	3,0000		5,2000	62,4000
									Total.....				
									843,000				
U07010846X	201,510 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.					U07020250	277,200 m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.				
	Muros	3	16,4000	0,5000	6,0000	147,6000		Losas	1	15,4000	3,0000	6,0000	277,2000
		3	3,0000	0,5000	6,0000	27,0000			Total.....				
		2	0,8000	0,5000	6,0000	4,8000			277,200				
	Vertedero	1	3,0000	0,5000	5,5000	8,2500	U07030050	29.554,060 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.				
	Deflectores	1	3,0000	0,3000	5,0000	4,5000		Soleras	1	80,0000	62,9520		5.036,1600
		2	3,0000	0,3000	5,2000	9,3600		Muros	1	110,0000	21,3800		2.351,8000
		Total.....						Losas	1	110,0000	201,5100		22.166,1000
		201,510							Total.....				
									29.554,060				

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07040150	51,000 m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.					ESCGATO	24,000 m	Escalera de gato compuesta por una estructura exterior de tipo cilíndrica llamada guardahombre con funciones de seguridad y p.p. de medios auxiliares para su colocación.				
	Elemento	2	15,9000			31,8000			4			6,0000	24,0000
		4		4,8000		19,2000							
												Total.....	24,000
						Total.....							51,000
X0005	13,950 m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.					X0008	4,000 m	Tapa circular de acero inox Ø1000 mm, con cerramiento estanco para sello de elementos, incluyendo corona inferior, intermedia y superior, abisagrado contra corona superior y embreadado con junta de neopreno estanca. Totalmente colocada previa al hormigonado sobre encofrado o cimbra y limpia				
									4				4,0000
												Total.....	4,000
							1.1.8	Filtración por carbón activado					
							U01021050M	2.063,664 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.				
	canal	1	15,5000	0,9000		13,9500		Depósitos	1	10,5000	30,0000	3,6000	1.134,0000
								Canales	1	10,0000	30,0000	1,0500	315,0000
								Pocetas	4	7,9500	1,5500	0,6000	29,5740
								Sustitución de cuaternario	1	27,0000	9,8500	2,2000	585,0900
												Total.....	2.063,664
U08010110	50,000 m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.					U01030020M	585,090 m³	Grava gruesa limpia o Bolo 80/150 mm auto compactable para sustitución de terreno bajo cimiento u otros usos, aportada en fondo de vaciado, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido, compactación y nivelación, medido sobre perfil.				
		1	50,0000			50,0000							
												Total.....	50,000
U05020730	7,500 m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.						Sustitución de cuaternario	1	27,0000	9,8500	2,2000	585,0900
												Total.....	585,090
		1	7,5000			7,5000	U01030340	554,294 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.				
								Excavación	1	1,458,7540			1.458,7540
								Depósitos	-1	7,5000	27,0000	0,5500	-111,3750
									-1	6,7000	26,2000	3,0500	-535,3970
								Canales	-1	9,8500	27,0000	0,5500	-146,2725
									-1	9,4500	26,2000	0,4500	-111,4155

		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales			Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		
							Total.....	554,294	U07020010	107,895 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.						
U07010104	46,845 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.							Depósitos	2	7,5000			0,4500	6,7500		
										2			27,0000	0,4500	24,3000		
										Canales	2	9,8500			0,4500	8,8650	
	Depósitos		1	7,5000	27,0000	0,1000	20,2500				2			27,0000	0,4500	24,3000	
	Canales		1	9,8500	27,0000	0,1000	26,5950			Rebajes	8	7,5500			0,6000	36,2400	
							Total.....	46,845			8			1,5500	0,6000	7,4400	
U07010802X	259,172 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.							U07020040	214,338 m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.					Total.....	107,895
	Depósitos	1	7,5000	27,0000	0,4500	91,1250				Canal de entrada	1	25,4000	1,5000			38,1000	
	Canales	1	9,8500	27,0000	0,4500	119,6775				Depósitos	1	26,2000	3,0000			78,6000	
	Canal de entrada	1	25,4000	1,5000	0,3000	11,4300					2	26,2000		0,2000		10,4800	
	Depósitos	1	26,2000	3,8000	0,2000	19,9120					2			3,8000	0,2000	1,5200	
		1	25,4000	3,0000	0,2000	15,2400					1	25,4000	3,0000			76,2000	
	Canales	1	7,1500	1,0000	0,2500	1,7875				Canales	1	7,1500	1,0000			7,1500	
							Total.....	259,172			1	7,1500		0,2500		1,7875	
											2		1,0000	0,2500		0,5000	
															Total.....	214,338	
U07010846X	367,692 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.							U07020080	1.924,445 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						
	Depósitos	2	26,2000	0,4000	3,5500	74,4080											
		1	26,2000	0,4000	6,7500	70,7400											
		2	5,9000	0,4000	3,5500	16,7560											
		4	3,0000	0,3000	3,5500	12,7800											
	Vertederos	5	3,0000	0,3000	3,0000	13,5000				Depósitos	4	26,2000		3,5500		372,0400	
	Canales	1	26,2000	0,4000	4,1500	43,4920					2	26,2000		6,7500		353,7000	
		5	7,1500	0,4000	4,1500	59,3450					4	5,9000		3,5500		83,7800	
	Vertederos	4	7,1500	0,3000	2,9500	25,3110					8	3,0000		3,5500		85,2000	
	Canal entrada	1	27,7000	0,4000	4,0000	44,3200				Vertederos	10	3,0000		3,0000		90,0000	
		2	1,5000	0,4000	4,0000	4,8000				Canales	2	26,2000		4,1500		217,4600	
		1	1,4000	0,4000	4,0000	2,2400					10	7,1500		4,1500		296,7250	
							Total.....	367,692			Vertederos	8	7,1500		2,9500		168,7400
										Canal entrada	2	27,7000		4,0000		221,6000	
											4	1,5000		4,0000		24,0000	
											2	1,4000		4,0000		11,2000	

Descripción						Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Descripción						Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales					
						Total.....					1.924,445							Total.....					80,500 m			
U07030050	62.631,060 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.									U08010110	80,500 m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.													
	Soleras	1	80,0000	210,8030						16.864,2400			1	24,7500					24,7500							
	Muros	1	110,0000	367,6920						40.446,1200			1		7,1500					7,1500						
	Losas	1	110,0000	48,3700						5.320,7000			1	24,2000					24,2000							
						Total.....					62.631,060							1	19,7000					19,7000		
U07040150	186,750 m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.											1	4,7000					4,7000							
						Total.....					80,500 m							Total.....					80,500 m			
		2	6,3000						12,6000			U05020730	15,000 m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.												
		5		25,8000						129,0000					1	5,0000					5,0000					
		2	9,4500						18,9000					2		2,0000					4,0000					
		3			4,0000						12,0000		Interiores													
		1			6,7500						6,7500				2		2,0000					4,0000				
		2			3,7500						7,5000		Exterior		1	6,0000					6,0000					
						Total.....					186,750							Total.....					15,000 m			
X0005	68,440 m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.									U05090240	16,000 ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.													
														2	8,0000					16,0000						
						Total.....					16,000 ud							Total.....					16,000 ud			
												U08020690	460,030 m²	Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho, hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.												
	Canal entrada	1	1,6000	26,9000						43,0400					1	26,4000		7,7500					204,6000			
	Pasarela	1	25,4000	1,0000						25,4000					2		6,2000	7,7500					96,1000			
						Total.....					68,440							2		9,7500	4,6000					89,7000
														1	26,4000					4,6000					121,4400	
												Puertas		-1	4,0000					4,5000					-18,0000	
														-1	3,0000					3,5000					-10,5000	
														-1	1,1000					2,1000					-2,3100	
												Ventanas		-7	3,0000					1,0000					-21,0000	
						Total.....					460,030 m²							Total.....					460,030 m²			

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U08030250	96,200 m²	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.					X1005	76,200 m	Viga cuadrada 0.30 x 0.30 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.				
		1	26,0000	3,7000		96,2000			3	25,4000			76,2000
		Total.....							Total.....				
U08030270	96,200 m²	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.					U08020070	414,700 m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 30 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, más capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-35/P/20/XC1, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.				
		1	26,0000	3,7000		96,2000			1	26,0000	15,9500		414,7000
		Total.....							Total.....				
X1001	84,000 m	Pilar prefabricado 0.30 x 0.30 incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin rretracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.					X0001B	414,700 m2	Acabado de cubiertas, formado por capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM-50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.				
		5			6,4500	32,2500							
		15			3,4500	51,7500							
		Total.....											
X1014	20,000 ud	Anclaje tipo Peikko (conjunto de 4 uds por pilar) para unión de pilar prefabricado a estructura de hormigón in situ de apoyo según detalle en planos, incluso anclajes individuales químicos, tornillería y roscas, y nivelación manual. Totalmente terminado.							1	26,0000	15,9500		414,7000
		Total.....							Total.....				
		20				20,0000	U08020570	84,700 m	Albardilla de aluminio anodizado de 13 micras, de 1,5 mm de espesor y de 40 cm de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza.				
		Total.....							2	15,9500			31,9000
X1003	77,950 m	Viga en L o en T invertida 0.30 x 0.60 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.							2		26,4000		52,8000
		Total.....							Total.....				
	Viga en L	2	15,9500			31,9000							
	Viga en T invertida	3	15,3500			46,0500							
		Total.....											

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U08040130	21,000 m²	Carpintería de aluminio con rotura del puente térmico RPT-45, de doble hoja., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, con apertura batiente en hoja sencilla y oscilante-batiente en los huecos de 2 hojas, preparada para doble acristalamiento, con interior bajo emisivo, y gas argón en cámara 16 mm intermedia, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica con tapetas interiores y vierteaguas, etc. Incluye p.p. de rejas metálicas en ventanas señaladas en doc. nº 2 Planos y mosquiteras en zonas no industriales. Totalmente terminada.					U02090110	46,000 m	Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.				
								Pluviales	2	10,0000			20,0000
									2	9,0000			18,0000
									2	4,0000			8,0000
	Ventanas	7	3,0000		1,0000	21,0000							
						Total.....						Total.....	46,0000
U08050060	21,000 m²	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.					U02090110M	19,300 m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.				
								Bajantes	2			7,0000	14,0000
									2	2,6500			5,3000
	Ventanas	7	3,0000		1,0000	21,0000							
						Total.....						Total.....	19,3000
U08040040	30,810 m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.					U05070020M	9,000 ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo . Totalmente colocada y enrasada con la superficie.				
									9				9,0000
												Total.....	9,0000
							1.1.9	Arqueta de medida de caudal de agua filtrada					
	Puertas	1	4,0000		4,5000	18,0000	U01021050M	81,675 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.				
		1	3,0000		3,5000	10,5000							
		1	1,1000		2,1000	2,3100		Elemento	1	5,0000	5,0000	2,7000	67,5000
						Total.....			1	5,0000	1,0500	2,7000	14,1750
U08060090	6,000 ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta											
		6				6,0000						Total.....	81,6750
						Total.....							6,000

Mediciones




	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
X0013	1,000 ud	Registro metálico de fundición dúctil clase D-400, incluso marco a base de zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.					U01030340	5.266,108 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.				
	Medida Agua Filtrada	1				1,0000							
						Total.....							1,000
X0014	1,000 ud	Suministro e instalación de tapa de hormigón armado desmontable en dos secciones para arqueta, de dimensiones 220x100x25 cm, incluso amarres de izado pasantes extraíbles en acero inoxidable, sellado con sikaflex estanco en superficie, berenjenada, y apoyada sobre neoprenos en alzados de hormigón in situ de arqueta.						Elemento	1	84,2000	39,8000	7,0000	23.458,1200
								Taludes	1	84,2000	2,3330	7,0000	1.375,0702
									1	39,8000	2,3330	7,0000	649,9738
								Cámara de válvulas	1	17,6000	29,5000	1,1000	571,1200
		1				1,0000		Solera	-1	81,2000	36,8000	0,9000	-2.689,3440
						Total.....		Elemento	-1	80,4000	36,0000	6,1000	-17.655,8400
						1,000		Cámara de válvulas	-1	14,6000	28,0000	0,9000	-367,9200
U05090240	9,000 ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.							-1	13,8000	27,2000	0,2000	-75,0720
		9				9,0000							Total.....
						Total.....							5.266,108
1.1.10	Depósito de regulación						U09011140M	430,300 m	Tubería de PVC corrugado, de doble pared ranurada, de diámetro exterior 110 mm, para drenaje, SN2, incluso parte proporcional de manguito de unión, totalmente colocada.				
U01021050M	26.613,904 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.						Bajo solera	4	37,7000			150,8000
		Elemento	1	84,2000	39,8000	7,0000			2	34,3000			68,6000
		Taludes	1	84,2000	2,3330	7,0000		Perimetral	2	49,9000			99,8000
			1	39,8000	2,3330	7,0000			4	6,3500			25,4000
									2	14,4500			28,9000
		Cámara de válvulas	1	17,6000	29,5000	1,1000			2	13,0000			26,0000
		Bajo solera	4	37,7000	0,6000	0,3000			4	1,2000			4,8000
			2	34,3000	0,6000	0,3000			4	6,5000			26,0000
													Total.....
		Perimetral	2	83,6000	1,2000	1,8000							430,300
			2	36,8000	1,2000	1,8000		U02080011M	156,600 m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, diámetro nominal DN 160 mm, conforme a norma UNE-EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
						Total.....			1	11,3500			11,3500
						26.613,904			1	6,2500			6,2500
									2	12,0000			24,0000
									1	45,0000			45,0000
									1	24,0000			24,0000
									1	12,0000			12,0000
									1	15,0000			15,0000

Mediciones		114

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U05010080	5,000 ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 300 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.					U07010846X	1.462,914 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
		2	2,0000			4,0000			2	80,4000	0,6000	6,3000	607,8240
		1	1,0000			1,0000			2	34,8000	0,6000	6,3000	263,0880
		Total.....							4	27,8000	0,6000	5,9500	396,9840
U05010130	4,000 ud	Módulo cónico asimétrico prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/600 mm y de altura útil hasta 800 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.							1	24,2000	0,6000	5,9500	86,3940
		4				4,0000			1	26,0000	0,6000	5,9500	92,8200
		Total.....							1	75,0000	0,6000	0,3000	13,5000
		Total.....							1	12,8000	0,6000	0,3000	2,3040
		Total.....							Total.....				
U05080050	4,000 ud	Suministro e instalación de tapa de registro de hormigón armado y marco, clase D-400, con marco y tapa circular, cota de paso menor de 60 cm, perfiles de acero galvanizado, 4 orificios para manipulación, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.					U07010304	68,610 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.				
		4				4,0000			2	42,8810	0,8000		68,6096
		Total.....							Total.....				
		Total.....							Total.....				
U07010104	298,816 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.					U07020010	232,960 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.				
	Solera	1	81,2000	36,8000	0,1000	298,8160			2	81,2000		0,8000	129,9200
		Total.....							2		36,8000	0,8000	58,8800
		Total.....							1	55,2000		0,8000	44,1600
		Total.....							Total.....				
		Total.....							Total.....				
U07010802X	2.453,838 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.					U07020040	163,410 m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
	Solera	1	81,2000	36,8000	0,8000	2.390,5280			1	7,8500	4,0000		31,4000
	Pocetas	1	55,2000	0,4000	0,8000	17,6640			1	7,8500		0,3000	2,3550
	Losa superior zona escaleras	1	7,8500	4,0000	0,3000	9,4200			1		4,0000	0,3000	1,2000
		1	11,0000	3,4000	0,3000	11,2200			1	11,0000	3,4000		37,4000
	Losas exteriores	2	21,6500	1,6500	0,3500	25,0058			1	11,0000		0,3000	3,3000
		Total.....							2	21,6500	1,6500		71,4450
		Total.....							2	21,6500		0,3500	15,1550
		Total.....							2		1,6500	0,3500	1,1550
		Total.....							Total.....				
		Total.....							Total.....				

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07020080	4.876,380 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.							2	4,2000		11,1000	93,2400
												Total.....	2.488,890
	Exteriores	4	80,4000		6,3000	2.026,0800	U07040150	288,600 m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.				
		4	34,8000		6,3000	876,9600		Perímetro	2	79,8000			159,6000
	Interiores	8	27,8000		5,9500	1.323,2800			2		35,4000		70,8000
		2	24,2000		5,9500	287,9800		Uniones a C-Valv.	4			6,3000	25,2000
		2	26,0000		5,9500	309,4000		Tabique divisor de vasos	2			6,3000	12,6000
	Incremento	2	75,0000		0,3000	45,0000		Rebaje Desagüe	2			8,0000	16,0000
		2	12,8000		0,3000	7,6800			2			2,2000	4,4000
						Total.....						Total.....	288,600
U07020250	488,480 m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.											
	Losa superior zona escaleras	1	7,8500	4,0000	7,1000	222,9400	X1009	148,960 m	Junta de construcción en elementos horizontales, con fijación de nervometal transversal atado con alambre a la armadura y banda de PVC 400 mm sin bulbo incluso fijación con omegas a la armadura, según detalle en planos, totalmente instalada.				
		1	11,0000	3,4000	7,1000	265,5400							
						Total.....							488,480
U07030050	358.595,860 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.											
	Soleras	1	80,0000	2.408,1920		192.655,3600		Vasos	1	81,2000			81,2000
	Muros	1	110,0000	1.462,9100		160.920,1000		C-Valv	1	48,0000			48,0000
	Losa	1	110,0000	45,6400		5.020,4000		Rebaje	1	19,7600			19,7600
						Total.....						Total.....	148,960
U07030010	2.488,890 kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.											
	HEB-180						X1010	27,400 m	Junta de construcción en elementos verticales, con fijación de nervometal transversal atado con alambre a la armadura y banda de PVC 300 mm sin bulbo incluso fijación con omegas a la armadura, según detalle en planos, totalmente instalada.				
	Pilares escalera	4	2,4000		51,2000	491,5200			4			6,8500	27,4000
		6	4,8000		51,2000	1.474,5600						Total.....	27,400
	IPE-120						X1011	73,600 m	Junta de dilatación en elementos horizontales, con banda de PVC 400 mm con bulbo y junta de EPS de 20 mm en paralelo a la banda anterior, incluso fijación con omegas a la armadura, según detalle en planos, totalmente instalada y sellada posteriormente con masilla de poliuretano de 30 mm de profundidad y fondillo.				
	Vigas	2		1,0000	11,1000	22,2000			2	36,8000			73,6000
		2		2,0000	11,1000	44,4000						Total.....	73,600
		2		3,7500	11,1000	83,2500							
		2		3,6000	11,1000	79,9200							
		2		1,3000	11,1000	28,8600							
	Zancas	2	3,4000		11,1000	75,4800							
		2	4,3000		11,1000	95,4600							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
X1012	27,400 m	Junta de dilatación en elementos verticales, con banda de PVC 400 mm con bulbo y junta de EPS de 20 mm en paralelo a la banda anterior, incluso fijación con omegas a la armadura, según detalle en planos, totalmente instalada y sellada posteriormente con masilla de poliuretano de 30 mm de profundidad y fondillo.					X0005	8,010 m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.				
		4			6,8500	27,4000							
		Total.....				27,400							
U08010110	119,000 m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.											
	Parte superior	1	8,0000			8,0000			1	8,0100			8,0100
		1	8,0000			8,0000			Total.....				8,010
	Escalera	1	20,0000			20,0000	U08080210	13,460 m²	Rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm. La rejilla dispondrá de elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.				
		3	2,0000			6,0000							
		6	5,0000			30,0000							
	Pequeña	2	3,5000			7,0000							
	Auxiliar	1	12,0000			12,0000							
	Exteriores	2	14,0000			28,0000							
		Total.....				119,000							
U05020730	16,500 m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.											
		1	15,0000			15,0000		Escalera	1	3,6000	3,7500		13,5000
		1	1,5000			1,5000			-1	1,3000	0,8000		-1,0400
									1	1,0000	1,0000		1,0000
		Total.....				16,500			Total.....				13,460
							U08020690	476,360 m²	Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho, hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.				
		2	27,2000			5,2500							285,6000
		2				11,2000							117,6000
		1				10,8000							46,4400
		-1	3,5000			3,0000		Puertas	-1	3,5000			-10,5000
		-1	2,0000			2,5000			-1	2,0000			-5,0000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
	Ventanas	-9	3,0000		1,0000	-27,0000	X1014	18,000 ud	Anclaje tipo Peikko (conjunto de 4 uds por pilar) para unión de pilar prefabricado a estructura de hormigón in situ de apoyo según detalle en planos, incluso anclajes individuales químicos, tornillería y roscas, y nivelación manual. Totalmente terminado.				
		-1	2,0000		1,0000	-2,0000							
	Escaleras	4	5,2000		3,2000	66,5600		Pilares 0.40x0.40	12				12,0000
		2	1,4500		3,2000	9,2800		Pilares 0.25x0.25	6				6,0000
		-2	1,1000		2,1000	-4,6200							
		Total.....				476,360						Total.....	18,000
U08030250	40,920 m²	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.					X1004	54,400 m	Viga en L o en T invertida 0.40 x 0.50 incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.				
		1	9,3000	4,4000		40,9200			2	27,2000			54,4000
		Total.....				40,920						Total.....	54,400
U08030270	40,920 m²	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.					X1007	28,600 m	Viga en L 0.40 x 0.50 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.				
		1	9,3000	4,4000		40,9200			2	14,3000			28,6000
		Total.....				40,920						Total.....	28,600
X1008	14,400 m	Pilar prefabricado 0.25 x 0.25, incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin retracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.					U08020070	2.755,460 m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 30 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, más capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-35/P/20/XC1, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.				
		6			2,4000	14,4000		Edificio	1	26,8000	10,8000		289,4400
		Total.....				14,400		Depósito	1	79,2000	34,8000		2.756,1600
									-1	27,2000	11,2000		-304,6400
X1002	49,200 m	Pilar prefabricado 0.40 x 0.40 incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin retracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.						Escaleras	2	5,0000	1,4500		14,5000
		12			4,1000	49,2000						Total.....	2.755,460
		Total.....				49,200							

Mediciones	

U02090200							U07010104						
Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	
					Total.....	143,500						5,711 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.
69,500 m	Tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.						zapata	1	57,1100		0,1000	5,7110	
Pluviales	2	10,0000			20,0000		Total.....						5,711
	1	14,0000			14,0000								
	1	15,0000			15,0000		U07010802X	238,344 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
	1	15,0000			15,0000								
Bajante	1	5,5000			5,5000		zapata	1	51,8800		2,0000	103,7600	
					Total.....	69,500	Losas	2	13,3800		0,2500	6,6900	
X1013	36,720 m²	Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm, con núcleo de tablero aglomerado de madera de alta densidad, 650 kg/m³, y 30 mm de espesor, con chapa de acero en la cara inferior y acabado superior de resina industrial, con canteado perimetral de PVC de 18 mm, protegiendo el canto vivo del pavimento; apoyados sobre pedestales regulables para alturas de hasta 150 mm, de acero zincado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte con pegamento; clasificación 2/2/A/2, según UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl S1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.							1	13,3800		0,4000	5,3520
								-1	2,7700		0,4000	-1,1080	
							Losa superior	1	308,7200		0,4000	123,4880	
								-1	2,4050		0,4000	-0,9620	
								1	2,0000		0,4000	0,8000	
Sala de CCM´s	1	10,8000	3,4000		36,7200			1	0,9000	0,9000	0,4000	0,3240	
					Total.....	36,720	Total.....						238,344
1.1.11	Depósito de carga						U07010846X	221,539 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
U01021050M	982,872 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.						Muro circular inferior	1	14,2200	0,4000	12,1000	68,8248
	cimentación	1	10,2000	10,2000	6,6000	686,6640		Muro circular superior	1	6,6800	0,2500	7,5000	12,5250
	Talud	2	10,2000	2,2000	6,6000	296,2080		Muro depósito	1	34,3600	0,4000	10,2000	140,1888
					Total.....	982,872	Total.....						221,539
U01030340	795,537 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.					U07020020	51,060 m²	Encofrado curvo con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.				
	Excavación	1	982,8720			982,8720	Zapata	1	25,5300		2,0000	51,0600	
	zapata	-1	51,8800		2,1000	-108,9480	Total.....						51,060
	Muro	-1	18,0200		4,3500	-78,3870							
					Total.....	795,537							

[illegible]

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	
ESCGATO	3,900 m	Escalera de gato compuesta por una estructura exterior de tipo cilíndrica llamada guardahombre con funciones de seguridad y p.p. de medios auxiliares para su colocación.					U08060100	4,000 ud	Chimenea mixta de seguridad de ventilación en cubierta de depósito Ø125.					
	Bajada a subsuelo	1	3,9000			3,9000		Depósito de carga	4				4,0000	
						Total.....							4,0000	
X0012	10,200 m	Escalera de caracol fabricada mediante perfil vertical de acero al carbono tipo P.H.C. Ø150 mm y 4 mm de espesor anclado con chapón de 10 mm 300 x300 mm a suelo de hormigón, cercos de sector circular de 30 cm de pisa máxima en desarrollo de diámetro exterior en acero galvanizado y pasamanos helicoidal poligonal construido en acero al carbono mediante tubular Ø60.2 mm, según desarrollo grafiado en planos, sin incluir tramex, anclada con tacos Hilti los cercos de peldaños a hormigón, totalmente terminada sin incluir pisas de tramex.					U08040040	2,625 m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.					
		1	10,2000			10,2000		Puerta	1	1,2500		2,1000	2,6250	
						Total.....							2,6250	
U05090240	25,000 ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.					1.1.12	Edificio de reactivos						
		25				25,0000	U01021050M	597,584 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.					
						Total.....							597,584	
X0005	6,021 m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.						Solera	1	35,4000	10,2000	0,3000	108,3240	
								Sulfato de alúmina	2	6,5000	8,0000	3,4000	353,6000	
								Hidróxido cálcico y Carbón Polvo	1	7,6000	5,2500	3,4000	135,6600	
													Total.....	597,584
							U01030020M	489,260 m³	Grava gruesa limpia o Bolo 80/150 mm auto compactable para sustitución de terreno bajo cimiento u otros usos, aportada en fondo de vaciado, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido, compactación y nivelación, medido sobre perfil.					
		4	0,6720			2,6880		Sulfato de alúmina	2	6,5000	8,0000	3,4000	353,6000	
		1	2,3330			2,3330		Hidróxido cálcico y Carbón Polvo	1	7,6000	5,2500	3,4000	135,6600	
		1	1,0000	1,0000		1,0000							Total.....	489,2600
						Total.....								

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U01022020M	241,235 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.					U07010104	8,896 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.				
	Zapatas	17	3,5000	3,5000	1,1000	229,0750		Zapatas	17	1,9500	1,9500	0,1000	6,4643
	Riostras	2	3,6000	0,4000	0,5000	1,4400		Riostras	2	3,6000	0,4000	0,1000	0,2880
		2	1,8000	0,4000	0,5000	0,7200			2	1,8000	0,4000	0,1000	0,1440
		2	2,5000	0,4000	0,5000	1,0000			2	2,5000	0,4000	0,1000	0,2000
		2	2,4000	0,4000	0,5000	0,9600			2	2,4000	0,4000	0,1000	0,1920
		2	2,5000	0,4000	0,5000	1,0000			2	2,5000	0,4000	0,1000	0,2000
		2	1,9000	0,4000	0,5000	0,7600			2	1,9000	0,4000	0,1000	0,1520
		2	1,4500	0,4000	0,5000	0,5800			2	1,4500	0,4000	0,1000	0,1160
		2	1,4500	0,4000	0,5000	0,5800			2	1,4500	0,4000	0,1000	0,1160
		4	6,4000	0,4000	0,5000	5,1200			4	6,4000	0,4000	0,1000	1,0240
		Total.....							Total.....				
		241,235							8,896				
U01030070	197,205 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.					U01030050	121,009 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-25/B/20/XC2, elaborado en central y vertido desde camión o bomba en pilares y elementos horizontales de estructura de edificios (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
	Solera	1	34,4000	10,2000	0,3000	108,3240		Solera	1	34,4000	9,2000	0,2000	63,2960
		-1	34,4000	9,2000	0,3000	-94,9440		Zapatas	17	1,9500	1,9500	0,6000	38,7855
	Zapatas	17	3,5000	3,5000	1,1000	229,0750		Riostras	2	3,6000	0,4000	0,4000	1,1520
		-17	1,9500	1,9500	0,7000	-45,2498			2	1,8000	0,4000	0,4000	0,5760
		Total.....							2	2,5000	0,4000	0,4000	0,8000
		197,205							2	2,4000	0,4000	0,4000	0,7680
U01030020	63,296 m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.							2	2,5000	0,4000	0,4000	0,8000
									2	1,9000	0,4000	0,4000	0,6080
									2	1,4500	0,4000	0,4000	0,4640
	Solera	1	34,4000	9,2000	0,2000	63,2960			2	1,4500	0,4000	0,4000	0,4640
		Total.....							4	6,4000	0,4000	0,4000	4,0960
		63,296							1	4,9000	1,7000	0,2000	1,6660
								Bancadas	4	2,6000	2,6000	0,2000	5,4080
									2	2,0500	0,6500	0,2000	0,5330
									1	2,4500	0,6500	0,2000	0,3185
									3	1,2000	1,2000	0,2000	0,8640
									3	1,0500	0,6500	0,2000	0,4095
		Total.....							Total.....				
		121,009							121,009				

Mediciones




	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U08030270	170,840 m²	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.											Total..... 68,000
	Solera del conjunto de salas del edificio	1	34,0000	8,8000		299,2000	X1006	38,950 m	Viga Rectangular 0.40 x 0.30 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	4	8,8000		35,2000
										1	3,7500		3,7500
	Deducción esquina edificio	-1	6,9000	5,0500		-34,8450							Total..... 38,950
	Deducción de sala CCM´s que no aplica	-1	8,8000	5,4000		-47,5200	U08020070	264,355 m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 30 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, más capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-35/P/20/XC1, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.				
	Deducción de bancadas	-1	4,9000	1,7000		-8,3300							
		-4	2,6000	2,6000		-27,0400							
		-2	2,0500	0,6500		-2,6650							
		-1	2,4500	0,6500		-1,5925		Edificio	1	34,0000	8,8000		299,2000
		-3	1,2000	1,2000		-4,3200			-1	6,9000	5,0500		-34,8450
		-3	1,0500	0,6500		-2,0475							Total..... 264,355
						Total..... 170,840	X0001B	264,355 m2	Acabado de cubiertas, formado por capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM-50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.				
X1002	92,200 m	Pilar prefabricado 0.40 x 0.40 incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin rretracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.											
		9			4,2000	37,8000							
		8			6,8000	54,4000							
						Total..... 92,200							
X1015	17,000 ud	Relleno de mortero vertido para anclaje de pilares a cáliz de zapata, con mortero de cemento gris sin retracción de alta adherencia (resistencia a compresión 20 N/mm²), suministrado en sacos.											
		17				17,0000	U08020570	105,600 m	Albardilla de aluminio anodizado de 13 micras, de 1,5 mm de espesor y de 40 cm de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza.				
						Total..... 17,000							
X1004	68,000 m	Viga en L o en T invertida 0.40 x 0.50 incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.											
	Viga en L	2	9,4000			18,8000			2	34,4000			68,8000
		2	13,8000			27,6000			4		9,2000		36,8000
		1	4,4000			4,4000							Total..... 105,600
		1	6,4000			6,4000							
		1	10,8000			10,8000							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U08040040	144,000 m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.					U02090110M	16,000 m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.				
								Bajante	1			7,0000	7,0000
									1			5,0000	5,0000
									2		2,0000		4,0000
									Total.....				16,000
	Puertas	4	4,0000		6,0000	96,0000	U02090160	8,300 m	Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.				
		8	2,0000		3,0000	48,0000		Mangueros	1	3,6500			3,6500
		Total.....				144,000			1	4,6500			4,6500
U09020030	32,000 m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.						Total.....				8,300	
	Cuadros	4	8,0000			32,0000	U05090230	6,000 ud	Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x50x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/X0 de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición 30X50 cm clase D-400.				
		Total.....				32,000			6				6,0000
U08060090	4,000 ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta						Total.....				6,000	
		4				4,0000	X1013	47,520 m²	Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm, con núcleo de tablero aglomerado de madera de alta densidad, 650 kg/m³, y 30 mm de espesor, con chapa de acero en la cara inferior y acabado superior de resina industrial, con canteado perimetral de PVC de 18 mm, protegiendo el canto vivo del pavimento; apoyados sobre pedestales regulables para alturas de hasta 150 mm, de acero zincado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte con pegamento; clasificación 2/2/A/2, según UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl S1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.				
		Total.....				4,000		Sala de CCM's	1	8,8000	5,4000		47,5200
U02090110	26,000 m	Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.						Total.....				47,520	
	Pluviales	1	7,0000			7,0000	U08010110	14,000 m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.				
		1	11,0000			11,0000			4	3,5000			14,0000
		1	5,0000			5,0000			Total.....				14,000
		1	3,0000			3,0000			Total.....				14,000
		Total.....				26,000	1.1.13	Edificio de peróxido de hidrógeno					

Mediciones




127

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07030050	1.353,900 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.					X1001	14,800 m	Pilar prefabricado 0.30 x 0.30 incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin rretracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.				
	Solera	1	60,0000	8,5200		511,2000			4			3,7000	14,8000
	Cimentaciones	1	80,0000	5,4600		436,8000							
	Muros	1	110,0000	3,6900		405,9000							
						Total.....						Total.....	14,800
						1.353,900							
U05020730	6,000 m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.					X1014	4,000 ud	Anclaje tipo Peikko (conjunto de 4 uds por pilar) para unión de pilar prefabricado a estructura de hormigón in situ de apoyo según detalle en planos, incluso anclajes individuales químicos, tornillería y roscas, y nivelación manual. Totalmente terminado.				
		4	1,5000			6,0000			4				4,0000
						Total.....						Total.....	4,000
						6,000							
U08020690	111,140 m²	Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho, hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.					X1004	11,200 m	Viga en L o en T invertida 0.40 x 0.50 incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.				
		2	6,0000		4,7000	56,4000		Viga en L	2	5,6000			11,2000
		2		7,1000	4,7000	66,7400						Total.....	11,200
	Puertas	-1	2,0000		3,0000	-6,0000	X1006	12,200 m	Viga Rectangular 0.40 x 0.30 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.				
	Ventanas	-4	1,5000		1,0000	-6,0000			2	6,1000			12,2000
						Total.....						Total.....	12,200
						111,140							
U08030250	42,600 m²	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.					U08020060	37,520 m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 25 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, más capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-40/P/20/XC1, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.				
	Solera	1	6,0000	7,1000		42,6000							
						Total.....						Total.....	37,520
						42,600							
U08030270	42,600 m²	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.						Edificio	1	6,7000	5,6000		37,5200
												Total.....	37,520
	Solera	1	6,0000	7,1000		42,6000							
						Total.....						Total.....	37,520
						42,600							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	
X0001B	37,520 m2	Acabado de cubiertas, formado por capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM-50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.					U08040040	6,000 m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.					
	Edificio	1	6,7000	5,6000		37,5200		Puertas	1	2,0000		3,0000	6,0000	
						Total.....						Total.....	6,000	
U08020570	26,200 m	Albardilla de aluminio anodizado de 13 micras, de 1,5 mm de espesor y de 40 cm de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza.					U08060090	1,000 ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta					
		2	6,0000			12,0000			1				1,0000	
		2		7,1000		14,2000							Total.....	1,000
						Total.....							Total.....	1,000
U08040130	6,000 m²	Carpintería de aluminio con rotura del puente térmico RPT-45, de doble hoja., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, con apertura batiente en hoja sencilla y oscilante-batiente en los huecos de 2 hojas, preparada para doble acristalamiento, con interior bajo emisivo, y gas argón en cámara 16 mm intermedia, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica con tapetas interiores y vierteaguas, etc. Incluye p.p. de rejas metálicas en ventanas señaladas en doc. nº 2 Planos y mosquiteras en zonas no industriales. Totalmente terminada.					U02090110	3,000 m	Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.					
	Ventanas	4	1,5000		1,0000	6,0000		Pluviales	1	3,0000			3,0000	
						Total.....							Total.....	3,000
						Total.....							Total.....	3,000
U08050060	6,000 m²	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.					U02090110M	7,000 m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.					
	Ventanas	4	1,5000		1,0000	6,0000		Bajante	1			5,0000	5,0000	
						Total.....			1	2,0000			2,0000	
						Total.....							Total.....	7,000
						Total.....							Total.....	7,000
						Total.....							Total.....	7,000
	Ventanas	4	1,5000		1,0000	6,0000		U05090230	1,000 ud	Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x50x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/X0 de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición 30X50 cm clase D-400.				
						Total.....			1				1,0000	
						Total.....							Total.....	1,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U08010110	6,700 m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.					X1020	80,300 m³	Relleno bolo 80/150				
								Pozo	1	8,5000	3,6000	0,7000	21,4200
									1	8,0000	3,2000	2,3000	58,8800
		1	2,0000			2,0000			Total.....				80,300
		1	2,3000			2,3000	U01030020	19,800 m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.				
		2	1,2000			2,4000		Solera	1	9,0000	11,0000	0,2000	19,8000
1.1.14	Edificio de hipoclorito sódico								Total.....				19,800
U01021050M	123,200 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.					U07010104	3,330 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.				
	Solera	1	11,0000	13,0000	0,3000	42,9000		Zapatas	6	1,8000	1,8000	0,1000	1,9440
	Pozo	1	8,5000	3,6000	0,7000	21,4200		Riostras	3	6,7500	0,4000	0,1000	0,8100
		1	8,0000	3,2000	2,3000	58,8800			4	3,6000	0,4000	0,1000	0,5760
		Total.....				123,200			Total.....				3,330
U01022020M	48,180 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.					U01030050	43,152 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-25/B/20/XC2, elaborado en central y vertido desde camión o bomba en pilares y elementos horizontales de estructura de edificios (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
	Zapatas	6	2,5000	2,5000	1,1000	41,2500		Solera	1	9,0000	11,0000	0,2000	19,8000
	Riostras	3	6,7500	0,4000	0,5000	4,0500		Zapatas	6	1,8000	1,8000	0,6000	11,6640
		4	3,6000	0,4000	0,5000	2,8800		Riostras	3	6,7500	0,4000	0,4000	3,2400
		Total.....				48,180			4	3,6000	0,4000	0,4000	2,3040
U01030070	40,842 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.						Bancadas	2	3,2000	3,2000	0,3000	6,1440
		Total.....				43,152			Total.....				43,152
	Solera	1	11,0000	13,0000	0,3000	42,9000	U07010846X	9,960 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
		-1	9,0000	11,0000	0,3000	-29,7000		Muros	2	5,0000	0,3000	1,2000	3,6000
	Zapatas	6	2,5000	2,5000	1,1000	41,2500			1	10,6000	0,3000	1,2000	3,8160
		-6	1,8000	1,8000	0,7000	-13,6080			1	10,6000	0,2000	1,2000	2,5440
		Total.....				40,842			Total.....				9,960

Mediciones	

Mediciones


nolter
Ingeniería / medio ambiente


TYPESA

132

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U02090110	5,300 m	Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.					U01021050M	37,312 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.				
	Pluviales	1	5,3000			5,3000			2	8,8000	5,3000	0,4000	37,3120
						Total.....							Total.....
						5,300							37,312
U02090110M	7,000 m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.					U01030340	10,480 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.				
	Bajante	1			5,0000	5,0000			2	8,8000	5,3000	0,4000	37,3120
		1	2,0000			2,0000			-2	7,8000	4,3000	0,4000	-26,8320
						Total.....							Total.....
						7,000							10,480
U02090160	5,000 m	Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.					U07010104	6,708 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.				
	Mangueros	1	5,0000			5,0000			2	7,8000	4,3000	0,1000	6,7080
						Total.....							Total.....
						5,000							6,708
U05090230	2,000 ud	Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x50x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/X0 de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición 30X50 cm clase D-400.					U07010802X	23,478 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
		2				2,0000			2	7,8000	4,3000	0,3500	23,4780
						Total.....							Total.....
						2,000							23,478
U08010110	11,000 m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.					U07020010	16,940 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.				
		2	2,8000			5,6000			4	7,8000		0,3500	10,9200
		2	2,7000			5,4000			4		4,3000	0,3500	6,0200
						Total.....							Total.....
						11,000							16,940
1.1.15	Instalaciones de almacenamiento CO2 y O2												

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	
U07030050	1.899,840 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.												
		1	80,0000	23,7480		1.899,8400	U07010104	30,297 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.					
		Total.....											866,882	
U09080150	43,600 m	Valla de 2 m de altura realizado con malla simple torsión galvanizada con Revestimiento exterior plástico Verde 50/16, de 50 mm de paso de malla y 2,7 mm de diámetro y postes de tubo de acero galvanizado de 48 mm de diámetro, incluso p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, incluso excavación y relleno, recibido de postes con hormigón HM-20/P/20/X0 o HM-20/P/40/X0 de central, totalmente instalada						Elemento	1	13,2000	20,5000	0,1000	27,0600	
							Tolva	1	5,3500	6,0500	0,1000		3,2368	
		Total.....											30,297	
		2	15,1500			30,3000	U07010802X	214,947 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.					
		2	6,6500			13,3000		Elemento	1	13,2000	20,5000	0,6000	162,3600	
		Total.....						Depósito de homogeneización	2	5,7000	5,5000	0,3000	18,8100	
U11022050	4,000 ud	Suministro y colocación de puerta provisional de acceso peatonal de chapa conformada de acero galvanizado de 1,00x2,00 m para vallado provisional de obra. Incluso postes de sujeción hincados al terreno, lengüetas para candado, instalación y desmontaje.							-2	2,0000	1,0000	0,3000	-1,2000	
									-2	1,4000	1,0000	0,3000	-0,8400	
		4				4,0000		Depósito de reunión	1	5,5000	5,5000	0,3000	9,0750	
		Total.....							-1	2,0000	1,0000	0,3000	-0,6000	
1.1.16	Edificio de fangos								Depósito de recuperación (1/2)	1	6,6000	6,1000	0,3000	12,0780
									-1	2,0000	1,2000	0,3000	-0,7200	
U01021050M	2.436,972 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.							-1	2,0000	1,0000	0,3000	-0,6000	
	Elemento	1	16,2000	24,0000	6,2000	2.410,5600		Tolva	1	5,3500	6,0500	0,5000	16,1838	
	Tolva	1	6,2000	7,1000	0,6000	26,4120			4	0,6000	0,6000	0,2500	0,3600	
		Total.....							1	0,4000	0,4000	0,2500	0,0400	
		Total.....							Total.....					214,947
U01030340	866,882 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.					U07010846X	271,600 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.					
								Muros	2	19,8000	0,5000	5,6000	110,8800	
									4	11,5000	0,5000	5,6000	128,8000	
	Elemento	1	16,2000	24,0000	6,2000	2.410,5600			2	5,7000	0,5000	5,6000	31,9200	
	Solera	-1	13,2000	20,5000	0,7000	-189,4200		Total.....					271,600	
	Elemento	-1	12,5000	19,8000	5,5000	-1.361,2500								
	Tolva	1	6,2000	7,1000	0,6000	26,4120								
		-1	5,3500	6,0500	0,6000	-19,4205								

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07020010	54,640 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.					U07020250	524,753 m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.				
	Elemento	2	13,2000		0,6000	15,8400		Depósito de homogeneización	2	5,7000	2,5000	5,3000	151,0500
		2		20,5000	0,6000	24,6000		Depósito de reunión	1	5,5000	5,5000	5,3000	160,3250
	Tolva	2	5,3500		0,5000	5,3500		Depósito de recuperación (1/2)	1	6,6000	6,1000	5,3000	213,3780
		2		6,0500	0,5000	6,0500		Total.....					524,753
		16	0,6000		0,2500	2,4000	U07030050	48.154,820 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.				
		4	0,4000		0,2500	0,4000		Soleras	1	80,0000	178,9440		14.315,5200
	Total.....					54,640		Muros	1	110,0000	271,6000		29.876,0000
U07020080	1.086,400 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						Losas	1	110,0000	36,0300		3.963,3000
	Muros	4	19,8000		5,6000	443,5200		Total.....					48.154,820
		8	11,5000		5,6000	515,2000	U07030010	424,090 kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.				
		4	5,7000		5,6000	127,6800		IPN-120	4	11,1000		1,1000	48,8400
	Total.....					1.086,400		IPN-120	2	11,1000	5,7000		126,5400
U07020040	146,310 m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.							1	11,1000	3,7000		41,0700
	Depósito de homogeneización	2	5,7000	5,5000		62,7000		IPN-160	2	17,9000		2,2000	78,7600
		4	2,0000		0,3000	2,4000			2	17,9000		3,6000	128,8800
		4		1,0000	0,3000	1,2000		Total.....					424,090
		4	1,4000		0,3000	1,6800	U07040150	98,800 m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.				
		4		1,0000	0,3000	1,2000			2	19,3000			38,6000
	Depósito de reunión	1	5,7000	5,5000		31,3500			1	12,2000			12,2000
		2	2,0000		0,3000	1,2000			4		12,0000		48,0000
		2		1,0000	0,3000	0,6000		Total.....					98,800
	Depósito de recuperación (1/2)	1	6,6000	6,1000		40,2600							
		2	2,0000		0,3000	1,2000							
		2		1,2000	0,3000	0,7200							
		2	2,0000		0,3000	1,2000							
		2		1,0000	0,3000	0,6000							
	Total.....					146,310							

Mediciones	

Mediciones


nolter
Ingeniería / medio ambiente


TYPESA

137

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U08050060	18,000 m²	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.				
	Ventanas	6	3,0000		1,0000	18,0000
					Total.....	18,000
U08040040	20,200 m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.				
	Puertas	1	4,0000		4,0000	16,0000
		1	2,0000		2,1000	4,2000
					Total.....	20,200
U08060090	2,000 ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta				
		2				2,0000
					Total.....	2,000
U02090110M	12,900 m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.				
	Pluviales	1	6,5000			6,5000
		1	6,4000			6,4000
					Total.....	12,900
U02090160	16,750 m	Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.				
	Mangueros	1	6,6500			6,6500
		1	3,1000			3,1000
	Bajante	1			5,0000	5,0000
		1	2,0000			2,0000
					Total.....	16,750

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U05090230	3,000 ud	Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x50x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/X0 de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición 30X50 cm clase D-400.				
		3				3,0000
					Total.....	3,000
X1013	39,600 m²	Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm, con núcleo de tablero aglomerado de madera de alta densidad, 650 kg/m³, y 30 mm de espesor, con chapa de acero en la cara inferior y acabado superior de resina industrial, con canteado perimetral de PVC de 18 mm, protegiendo el canto vivo del pavimento; apoyados sobre pedestales regulables para alturas de hasta 150 mm, de acero zincado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte con pegamento; clasificación 2/2/A/2, según UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl S1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.				
	Sala de CCM's	1	5,5000	7,2000		39,6000
					Total.....	39,600
1.1.17	Espesador de gravedad					
U01021050M	457,477 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.				
		2	3,1420	24,9000	1,6200	253,4840
		2	3,1420	3,8030	0,6000	14,3388
		2	3,3000	4,6000	0,9500	28,8420
	Sustitución de cuaternario	1	59,4500		3,2000	190,2400
		-1	59,4500	0,3300	1,5000	-29,4278
					Total.....	457,477
U01030020M	160,812 m³	Grava gruesa limpia o Bolo 80/150 mm auto compactable para sustitución de terreno bajo cimiento u otros usos, aportada en fondo de vaciado, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido, compactación y nivelación, medido sobre perfil.				
	Sustitución de cuaternario	1	59,4500		3,2000	190,2400
		-1	59,4500	0,3300	1,5000	-29,4278
					Total.....	160,812

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U01030340	179,182 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.					U07010846X	97,107 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
		2	3,1420	24,9000	1,6200	253,4840			2	26,2190	0,3500	4,5000	82,5899
		-2	3,1420	18,9230	0,5000	-59,4561			2	21,8230	0,2500	0,4000	4,3646
		-2	67,9290	0,3330	1,1200	-50,6696			4	8,7000	0,2000	1,0000	6,9600
		2	3,1420	3,8030	0,6000	14,3388			2	1,5000	0,2000	1,0000	0,6000
		-2	3,1420	0,9030	0,6000	-3,4047			2	1,6000	0,3000	1,2000	1,1520
		2	3,3000	4,6000	0,9500	28,8420			4	1,0000	0,3000	1,2000	1,4400
		-2	1,3000	1,6000	0,9500	-3,9520			Total.....				97,107
		Total.....					U07020010	2,940 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.				
U07010104	14,420 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.							4	1,3000		0,3500	1,8200
		2	3,1420	21,6230	0,1000	13,5879			2		1,6000	0,3500	1,1200
		4	1,3000	1,6000	0,1000	0,8320			Total.....				2,940
		Total.....					U07020020	30,088 m²	Encofrado curvo con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.				
		2	3,1420	21,6230	0,3500	47,5576			2	6,2800	4,6500	0,3500	20,4414
		2	3,1420	0,9030	0,2500	1,4186			2	6,2800	0,9500	0,6000	7,1592
		-2	6,2800	0,3300	0,6000	-2,4869			2	6,2800	0,3300	0,6000	2,4869
		2	1,3000	1,6000	0,3500	1,4560			Total.....				30,088
U07010802X	62,058 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.					U07020040	38,880 m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
		2	3,1420	0,9030	0,2500	1,4186			2	8,0000	1,9000		30,4000
		-2	6,2800	0,3300	0,6000	-2,4869			4	8,7000		0,2000	6,9600
		2	1,3000	1,6000	0,3500	1,4560			4	1,9000		0,2000	1,5200
		2	23,0790	0,6500	0,2500	7,5007			Total.....				38,880
		2	8,7000	1,9000	0,2000	6,6120			Total.....				
		Total.....							Total.....				
		Total.....							Total.....				

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07020050	38,418 m²	Encofrado curvo para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.					U07040150	59,638 m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.				
		2	23,0790	0,6500		30,0027			2	6,2800	4,1750		52,4380
		2	6,2800	3,3500	0,2000	8,4152			2	1,3000			2,6000
									4	1,1500			4,6000
		Total.....							Total.....				
U07020080	92,880 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.					X0005	2,310 m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.				
		2		1,6000	1,2000	3,8400							
		2		1,0000	1,2000	2,4000							
		4	1,3000		1,2000	6,2400							
		4	1,0000		1,2000	4,8000							
		4	8,7000		1,0000	34,8000							
		4	8,5000		1,0000	34,0000							
		2	1,9000		1,0000	3,8000			2	1,1000	1,0500		2,3100
		2	1,5000		1,0000	3,0000			Total.....				
		Total.....											
U07020080M	506,859 m²	Encofrado curvo para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.					U05020730	9,000 m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.				
		2	6,2800	4,3500	4,5000	245,8620			2	4,5000			9,0000
									Total.....				
		2	6,2800	4,0000	4,5000	226,0800							
		2	6,2800	3,6000	0,4000	18,0864	U05090240	12,000 ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.				
		2	6,2800	3,3500	0,4000	16,8304			2	6,0000			12,0000
		Total.....							Total.....				
U07030050	16.065,810 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.					1.1.18	Bombeo de vaciados					
		1	80,0000	47,9460		3.835,6800							
		1	110,0000	97,0700		10.677,7000							
		1	110,0000	14,1130		1.552,4300							
		Total.....							Total.....				

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U01021050M	121,792 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.					U07020010	3,720 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.				
	Elemento	1	4,0000	4,0000	4,4000	70,4000		Solera	4	3,1000		0,3000	3,7200
	Taludes	2	4,0000	1,4600	4,4000	51,3920	U07020080	73,600 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
	Total.....					121,792		Total.....					3,720
U01030340	90,908 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.						Muros	4	2,6000		4,0000	41,6000
	Excavación	1	121,7920			121,7920			4		2,0000	4,0000	32,0000
	solera	-1	3,1000	3,1000	0,4000	-3,8440	U07030050	1.445,040 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.				
	Muros	-1	2,6000	2,6000	4,0000	-27,0400		Soleras	1	80,0000	2,8830		230,6400
	Total.....					90,908		Muros	1	110,0000	11,0400		1.214,4000
	Total.....					90,908		Total.....					1.445,040
U07010104	0,961 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.					U07040150	9,200 m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.				
	solera	1	3,1000	3,1000	0,1000	0,9610			4	2,3000			9,2000
	Total.....					0,961		Total.....					9,200
U07010802X	2,883 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.					X0005	4,410 m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.				
	solera	1	3,1000	3,1000	0,3000	2,8830			1	2,1000	2,1000		4,4100
	Total.....					2,883		Total.....					4,410
U07010846X	11,040 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.											
	Muros	2	2,0000	0,3000	4,0000	4,8000							
		2	2,6000	0,3000	4,0000	6,2400							
	Total.....					11,040		Total.....					4,410

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U05090240	13,000 ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.					U07010846X	11,040 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
		13				13,0000		Muros	2	2,0000	0,3000	4,0000	4,8000
									2	2,6000	0,3000	4,0000	6,2400
						Total.....							Total.....
1.1.19	Bombeo de reboses y drenajes					13,000							11,040
U01021050M	121,792 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.					U07020010	3,720 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.				
	Elemento	1	4,0000	4,0000	4,4000	70,4000		Solera	4	3,1000		0,3000	3,7200
	Taludes	2	4,0000	1,4600	4,4000	51,3920							Total.....
						Total.....							3,720
						121,792	U07020080	73,600 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
U01030340	90,908 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.						Muros	4	2,6000		4,0000	41,6000
									4		2,0000	4,0000	32,0000
	Excavación	1	121,7920			121,7920							Total.....
	solera	-1	3,1000	3,1000	0,4000	-3,8440							73,600
	Muros	-1	2,6000	2,6000	4,0000	-27,0400	U07030050	1.445,040 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.				
						Total.....		Soleras	1	80,0000	2,8830		230,6400
						90,908		Muros	1	110,0000	11,0400		1.214,4000
U07010104	0,961 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.											Total.....
	solera	1	3,1000	3,1000	0,1000	0,9610	U07040150	9,200 m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.				
						Total.....			4	2,3000			9,2000
						0,961							Total.....
U07010802X	2,883 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.											9,200
	solera	1	3,1000	3,1000	0,3000	2,8830							
						Total.....							2,883

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
X0005	4,410 m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.					U01030070	87,113 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.				
		1	2,1000	2,1000		4,4100		Tubería de saneamiento	2	6,0000	0,6000	1,0000	7,2000
									-2	6,0000	0,6000	0,6000	-4,3200
								Zapatas	24	2,5000	2,5000	0,5000	75,0000
									-24	1,9000	1,9000	0,5000	-43,3200
								Solera	1	38,2500	12,0000	0,3300	151,4700
									-1	27,2500	11,0000	0,3300	-98,9175
								Total.....					87,113
						Total.....	4,410	U01030010	2,880 m³	Arena silíceas para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.			
U05090240	13,000 ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.						Tubería de saneamiento	2	6,0000	0,6000	0,4000	2,8800
		13				13,0000		Total.....					2,880
						Total.....	13,000	U01030020	61,463 m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.			
1.1.20	Edificio de control							Encachado	1	37,2500	11,0000	0,1500	61,4625
U01021050M	151,470 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.						Total.....					61,463
		1	38,2500	12,0000	0,3300	151,4700		U02052200M	12,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 200 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
U01022020M	114,888 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.						Tubería de saneamiento	2	6,0000			12,0000
	Zapatas	24	2,5000	2,5000	0,5000	75,0000		Total.....					12,000
	Riostras	6	9,2000	0,4000	0,4000	8,8320							
		3	4,2000	0,4000	0,4000	2,0160							
		3	6,2000	0,4000	0,4000	2,9760							
		6	5,4000	0,4000	0,4000	5,1840							
		3	7,5000	0,4000	0,4000	3,6000							
		8	8,3000	0,4000	0,4000	10,6240							
		8	5,2000	0,4000	0,4000	6,6560							
						Total.....	114,888						

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U02052110M	70,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 110 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U01030050	261,614 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-25/B/20/XC2, elaborado en central y vertido desde camión o bomba en pilares y elementos horizontales de estructura de edificios (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
	pluviales	2	10,0000			20,0000		Zapatas	24	1,9000	1,9000	0,4000	34,6560
		2	5,0000			10,0000		Riostras	6	9,2000	0,4000	0,4000	8,8320
		2	7,0000			14,0000			3	4,2000	0,4000	0,4000	2,0160
		1	6,0000			6,0000			3	6,2000	0,4000	0,4000	2,9760
		1	8,0000			8,0000			6	5,4000	0,4000	0,4000	5,1840
		1	10,0000			10,0000			3	7,5000	0,4000	0,4000	3,6000
		1	2,0000			2,0000			8	8,3000	0,4000	0,4000	10,6240
									8	5,2000	0,4000	0,4000	6,6560
		Total.....				70,000		Solera	1	37,2500	11,0000	0,1500	61,4625
U05060010	2,000 ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM-20/P/40/X0 de 20 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con cerco y tapa de hormigón prefabricada, totalmente terminada, incluso p.p. de medios auxiliares.						Losa	1	37,2500	11,0000	0,2500	102,4375
								vuelo	1	60,2800		0,2500	15,0700
								Pilares	24	0,3000	0,3000	3,7500	8,1000
		Total.....						Total.....				261,614	
	Sanemiento control	2				2,0000	U07020010	87,435 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.				
		Total.....				2,000		Zapatas	96	1,9000		0,4000	72,9600
U07010104	18,636 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.						Solera	2	37,2500		0,1500	11,1750
									2		11,0000	0,1500	3,3000
		Total.....						Total.....				87,435	
	Zapatas	24	1,9000	1,9000	0,1000	8,6640	U07020040	508,505 m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
	Riostras	6	9,2000	0,4000	0,1000	2,2080		Losa	1	37,2500	11,0000		409,7500
		3	4,2000	0,4000	0,1000	0,5040			2	37,2500		0,2500	18,6250
		3	6,2000	0,4000	0,1000	0,7440			2		11,0000	0,2500	5,5000
		6	5,4000	0,4000	0,1000	1,2960			1	60,2800			60,2800
		3	7,5000	0,4000	0,1000	0,9000			1	17,9000		0,2500	4,4750
		8	8,3000	0,4000	0,1000	2,6560			1	39,5000		0,2500	9,8750
		8	5,2000	0,4000	0,1000	1,6640							
		Total.....				18,636		Total.....				508,505	

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	
U07020080	108,000 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.							1		10,2500	3,3000	33,8250	
									1		3,2000	3,3000	10,5600	
									1		3,1000	3,3000	10,2300	
									1		2,5000	3,3000	8,2500	
	Pilares	96	0,3000		3,7500	108,0000		Aseos	2		3,0000	3,3000	19,8000	
						Total.....			2	1,5000		3,3000	9,9000	
U07030050	23.630,180 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.						Pilares	0,5	24,0000	0,3000	3,3000	11,8800	
	Cimentaciones	1	80,0000	74,5440		5.963,5200			-16	0,8000		2,1000	-26,8800	
	Soleras	1	60,0000	61,4630		3.687,7800							Total.....	281,670
	Losas	1	110,0000	117,5080		12.925,8800	U08020080	38,900 m	Cargadero para huecos formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.					
	Pilares y vigas	1	130,0000	8,1000		1.053,0000			1	3,7000			3,7000	
						Total.....			1	1,5000			1,5000	
X0006	402,310 m²	Cerramiento compuesto placa de pladur, aislamiento XPS 60 mm y bloque de termoarcilla de 40x20x10 cm, tomados con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso p.p. de roturas, aplomados, nivelados y colocación. Enfoscado exterior monocapa hidrófugo color tierra. Totalmente terminado.							1	2,3000			2,3000	
									1	4,9000			4,9000	
									4	3,4000			13,6000	
									4	1,9500			7,8000	
	Fachada	2	37,2500		4,0000	298,0000			6	0,8500			5,1000	
		2		11,0000	4,0000	88,0000							Total.....	38,900
		4		4,6000	4,0000	73,6000								
	A deducir	-1	3,4000		2,7000	-9,1800								
		-1	1,2000		2,1000	-2,5200	U08020280	268,263 m²	Suministro y colocación de falso techo continuo formado por placas de cartón-yeso de 13 mm de espesor con sujeción mediante perfilería de acero galvanizado, incluso elementos de fijación al forjado, tornillería y repaso de juntas.					
		-1	2,0000		2,1000	-4,2000		Superficie hasta taller	1	27,7500	10,5500		292,7625	
		-1	4,6000		1,6000	-7,3600		Entrada	-1	4,9000	3,5000		-17,1500	
		-4	3,1000		1,6000	-19,8400			-1	4,9000	1,5000		-7,3500	
		-4	1,6500		1,6000	-10,5600							Total.....	268,263
	-6	0,5500		1,1000	-3,6300									
						Total.....								
						402,310								
U08020260	281,670 m²	Tabique formado por paneles de yeso cartón y cámara de aire, compuesto por 2 placas de 13 mm. de grueso separadas 46 mm. montado sobre perfiles laminados de chapa de acero galvanizado, incluso elementos de fijación y tratamiento de juntas.					U08030360	282,991 m²	Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.					
	Laboratorio	1	10,3000		3,3000	33,9900		Verticales	2	281,6700			563,3400	
	Taller	1	5,7500		3,3000	18,9750		Alicatado	-1	390,5590			-390,5590	
	Varios	5	4,0500		3,3000	66,8250		Taller	1	10,7000	10,3000		110,2100	
		1	4,3500		3,3000	14,3550							Total.....	282,991
		1		21,2000	3,3000	69,9600								

Mediciones		146

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
X0007	15,080 m²	Revestimiento de madera tratada Clase IV maciza inc. p.p rastreles de apoyo y aislamiento rígido con mortero de cemento como base de apoyo de rastreles, totalmente terminado, según geometría detallada en planos					X0002	384,038 m²	Acabado de cubierta plana transitable, formada por aislante XPS 6cm, capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM- 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.				
		2	9,6000		0,6500	12,4800							
		2		6,5000	0,6500	8,4500							
		-1	7,0000		0,6500	-4,5500							
		-1	2,0000		0,6500	-1,3000							
		Total.....							1	36,7500	10,4500		384,0375
		Total.....							Total.....				
U08020540	94,400 m	Albardilla de piedra artificial, de color blanco, de 0,50 m, de ancho recibida con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 ó BL 22,5.							Total.....				
		2	36,7500			73,5000	U08040010	36,120 m²	Carpintería de madera lacada en puertas, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, jambas y botanas. Totalmente terminada.				
		2		10,4500		20,9000			16	0,9000		2,1000	30,2400
		Total.....							2	1,4000		2,1000	5,8800
		Total.....							Total.....				
X1017	33,500 m	Vierteaguas de alumino							Total.....				
		1	1,4000			1,4000	U08040130	65,875 m²	Carpintería de aluminio con rotura del puente térmico RPT-45, de doble hoja., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, con apertura batiente en hoja sencilla y oscilante-batiente en los huecos de 2 hojas, preparada para doble acristalamiento, con interior bajo emisivo, y gas argón en cámara 16 mm intermedia, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica con tapetas interiores y vierteaguas, etc. Incluye p.p. de rejas metálicas en ventanas señaladas en doc. nº 2 Planos y mosquiteras en zonas no industriales. Totalmente terminada.				
		1	2,2000			2,2000			Entrada				
		1	4,8000			4,8000			2	3,4000		2,9500	20,0600
		4	3,3000			13,2000			1	1,5000		2,9500	4,4250
		4	1,8500			7,4000			1	4,6000		1,6000	7,3600
		6	0,7500			4,5000			4	3,1000		1,6000	19,8400
		Total.....							4	1,6500		1,6000	10,5600
		Total.....							6	0,5500		1,1000	3,6300
		Total.....							Total.....				
X1018	778,590 m²	Aislante XPS 6							Total.....				
	Suelo y techo	2	36,9000	10,5500		778,5900	U08040140	6,200 m²	Persiana enrollable de aluminio, con lamas de 50 mm, incluso parte proporcional de cajón, guías y accesorios. Totalmente terminada.				
		Total.....							Ventana Control				
X1019	965,650 m²	Aislante XPS 4							1	3,1000		2,0000	6,2000
	Cerramiento	1	402,3100			402,3100			Total.....				
	Tabiques X2	2	281,6700			563,3400			Total.....				
		Total.....							Total.....				
		Total.....							Total.....				
		Total.....							Total.....				

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U08050060	41,390 m²	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.					U08070080	7,000 ud	Conjunto accesorios baño, compuesto de portarrollos, jabonera, toallero y agarradera en color, incluso instalación.				
		1	4,6000		1,6000	7,3600		7					7,0000
												Total.....	7,000
		4	3,1000		1,6000	19,8400	U08070090	10,000 ud	Elemento de radiador eléctrico de 1.000 W mural, colocado.				
		4	1,6500		1,6000	10,5600		10					10,0000
		6	0,5500		1,1000	3,6300						Total.....	10,000
						Total.....							41,390
U08050070	24,485 m²	Vidrio tipo "Multipact" de seguridad, en puertas de acceso, con cara exterior de doble luna de 6 mm de espesor mínimoy cristal sencillo 4 mm en acristalamiento aislante interior y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.					U08070120	1,000 ud	Calentador eléctrico de 30 litros, con termostato y piloto señalizador de funcionamiento (posición vertical u horizontal), incluyendo llaves de paso, ramales de unión de hierro galvanizado y sistema de fijación y montaje, totalmente instalado.				
								1					1,0000
												Total.....	1,000
	Entrada	2	3,4000		2,9500	20,0600	U08070220	3,000 ud	Plato de ducha cuadrado, de resina, color blanco, acabado mate imitación piedra, con fondo antideslizante y orificio de desagüe en un lateral de 90 mm de diámetro, de 1000x1000x40 mm, con válvula sifónica de 30 mm de altura de sifón, incluyendo grifería.				
		1	1,5000		2,9500	4,4250							
						Total.....							24,485
U08070010	7,000 ud	Lavabo pedestal de 70x55 cm de porcelana vitrificada color blanco, incluso grifería e instalación.						Control	3				3,0000
		7				7,0000						Total.....	3,000
						Total.....							7,000
U08070030	4,000 ud	Inodoro de 50x40x40 cm de porcelana vitrificada color blanco, con depósito de descarga bajo, incluso mecanismo, asiento e instalación.					X0010	1,000 ud	Instalación interior de fontanería para fregadero de laboratorio y baños con dotación para: fregadero, toma y llave de paso para, realizada con tubo de polietileno reticulado Ø16 mm (PE-X), para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación del termo de 30 l o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, tuberías de polietileno reticulado (PE-X), material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivaciones y accesorios de derivaciones.				
		4				4,0000							
						Total.....							4,000
U08060060	3,000 m	Manguetón de PVC flexible de 110 mm en conexión a bajantes. Totalmente terminado.							1				1,0000
		3				3,0000						Total.....	1,000
						Total.....							3,000
U08070040	1,000 ud	Urinario de porcelana vitrificada color blanco c/ fluxor, incluso instalación.											
		1				1,0000							
						Total.....							1,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U08060090	10,000 ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta					U01030340	23,353 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.				
	Cubierta	10				10,0000		Excavación	1	78,4490			78,4490
						Total.....		Elemento	-2	1,5000	3,4200	1,2000	-12,3120
									-1	1,2000	3,4200	1,2000	-4,9248
									-2	6,1500	3,4200	0,9000	-37,8594
													Total.....
													23,353
U02090110	64,450 m	Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.					U07010104	3,540 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.				
		1	4,6000			4,6000		Solera	2	1,5000	3,4200	0,1000	1,0260
		1	8,0000			8,0000			1	1,2000	3,4200	0,1000	0,4104
		1	8,3000			8,3000			1	6,1500	3,4200	0,1000	2,1033
		1	5,2000			5,2000							Total.....
		1	5,7000			5,7000							3,540
		1	8,6000			8,6000							
		1	4,0000			4,0000							
		1	8,9000			8,9000							
		1	7,5000			7,5000							
		1	3,6500			3,6500							
						Total.....							64,450
U02090160	10,500 m	Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.						Solera	2	1,5000	3,4200	0,5000	5,1300
	Bajantes	3	3,5000			10,5000			1	1,2000	3,4200	0,5000	2,0520
						Total.....			2	6,1500	3,4200	0,2000	8,4132
									6	1,0000	0,6000	0,1100	0,3960
													Total.....
													15,991
1.1.21	Báscula												
U01021050M	78,449 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.					U07010846X	4,830 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
	Elemento	1	16,5000	3,4200	1,2000	67,7160		Muros	2	16,5000	0,2000	0,6000	3,9600
	Taludes	1	16,5000	0,4490	1,2000	8,8902			2	3,0200	0,2400	0,6000	0,8698
		1	3,4200	0,4490	1,2000	1,8427							Total.....
						Total.....							4,830

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07020010	15,900 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.					U01021050M	2.339,355 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.				
	Solera	4	1,5000		0,5000	3,0000							
		2		3,4200	0,5000	3,4200		Vial	1	11.148,0800		0,3700	4.124,7896
		2		3,4200	0,3000	2,0520			-1	3.641,7800		0,3700	-1.347,4586
		2	1,2000		0,5000	1,2000			-1	1.519,0400		0,3700	-562,0448
		2		3,4200	0,3000	2,0520			-1	456,5700		0,3700	-168,9309
		2	6,1500		0,2000	2,4600		Puertas	6	2,0000	1,0000	0,5000	6,0000
		12	1,0000		0,1100	1,3200		Vial paneles	1	1.435,0000		0,2000	287,0000
		6		0,6000	0,1100	0,3960							
		Total.....							Total.....				
									2.339,355				
U07020080	46,752 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.					U09012030M	1.382,673 m³	Base de zahorra artificial, husos ZA 0/32, con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Angeles de los áridos inferior a 30.				
	Muros	2	16,5000		0,6000	19,8000							
		2	16,0200		0,6000	19,2240		Vial	1	11.148,0800		0,2500	2.787,0200
		2	3,4200		0,6000	4,1040			-1	3.641,7800		0,2500	-910,4450
		2	3,0200		0,6000	3,6240			-1	1.519,0400		0,2500	-379,7600
		Total.....							-1	456,5700		0,2500	-114,1425
									Total.....				
									1.382,673				
U07030050	1.810,580 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.					U09033070	5.530,690 m²	Mezcla bituminosa en caliente de 7 cm de espesor, tipo AC 22/32, base G/S para capa base, con árido granítico o calcáreo, de composición gruesa o semidensa y betún asfáltico de penetración B50/70, según UNE-EN 13108-1. Extendido y compactado, Incluso riego previo de imprimación con 1,5 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.				
	Soleras/Zapatas	1	80,0000	15,9910		1.279,2800							
	Muros	1	110,0000	4,8300		531,3000							
		Total.....											
									1.810,580				
U07030010	800,928 kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.						Vial	1	11.148,0800			11.148,0800
									-1	3.641,7800			-3.641,7800
									-1	1.519,0400			-1.519,0400
	Ángulo de protección	2	16,2200		20,6000	668,2640			-1	456,5700			-456,5700
		2	3,2200		20,6000	132,6640			Total.....				
									5.530,690				
		Total.....											
									800,928				
1.1.22	Urbanización												

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U09033080	5.530,690 m²	Mezcla bituminosa continua en caliente de 6 cm de espesor AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración de penetración B50/70, según UNE-EN 13108-1. Extendido y compactado, Incluso riego previo de imprimación con 1,5 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.											
							U09020150	598,080 m²	Suministro y colocación de baldosa hidráulica 40 x 20 cm, prefabricada de color a elegir por dirección de obra, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y relleno de juntas. Totalmente terminada.				
							Edificio	2	39,6500		1,2000		95,1600
	Viales totales incluyendo manzanas	1	11.148,0800			11.148,0800		2	10,9500		1,2000		26,2800
								2	11,4000		1,2000		27,3600
	Deducción manzanas interiores	-1	3.641,7800			-3.641,7800		2	11,0000		1,2000		26,4000
		-1	1.519,0400			-1.519,0400		2	8,4000		1,2000		20,1600
		-1	456,5700			-456,5700		2	7,1000		1,2000		17,0400
								2	11,5000		1,2000		27,6000
						Total.....		1	39,0000		1,2000		46,8000
U01020021M	23,700 m³	Gravillín para firme peatonal, procedente de lavado, de tamaño 6/12 mm, exento de materia orgánica, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.						2	28,3000		1,2000		67,9200
		1	10,0000	1,2000	0,2500	3,0000		2	16,3500		1,2000		39,2400
		2	5,0000	1,2000	0,2500	3,0000		1	80,4000		1,2000		96,4800
		2	15,0000	1,2000	0,2500	9,0000		2	36,3500		1,2000		87,2400
		1	8,0000	1,2000	0,2500	2,4000		2	8,5000		1,2000		20,4000
		3	7,0000	1,2000	0,2500	6,3000							Total.....
						Total.....	U07020010	12,600 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.				
U09020030	1.312,500 m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.					Puertas	12	1,4000		0,5000		8,4000
								12			0,7000	0,5000	4,2000
	Viales	1	536,9500			536,9500							Total.....
		1	270,7000			270,7000							12,600
		1	188,6500			188,6500	U09080060M	3,000 ud	Puerta metálica de cerramiento corredera, de dimensiones de bastidor completo 7,00x2,00 m, con bastidor 100.60.3 y montantes verticales 40.40.2 cada 30 cm,, incluso carriles de guiado de motor de accionamiento a distancia, herrajes de colgar y seguridad, pintura antioxidante y de acabado. Totalmente conectada eléctricamente y terminada.				
		1	102,9000			102,9000							
	Edificios	1	21,0000			21,0000		3					3,0000
		2	18,7500			37,5000							
		2	12,0000			24,0000							Total.....
		1	9,5000			9,5000							3,000
		2	14,4000			28,8000							
		2	13,4000			26,8000							
		1	27,4000			27,4000							
		2	11,2000			22,4000							
		2	2,5000			5,0000							
		1	10,9000			10,9000							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U09080150	626,600 m	Valla de 2 m de altura realizado con malla simple torsión galvanizada con Revestimiento exterior plástico Verde 50/16, de 50 mm de paso de malla y 2,7 mm de diámetro y postes de tubo de acero galvanizado de 48 mm de diámetro, incluso p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, incluso excavación y relleno, recibido de postes con hormigón HM-20/P/20/X0 o HM-20/P/40/X0 de central, totalmente instalada					X0017	400,000 m2	Mezcla de especies arbustivas para el ajardinamiento interior de la parcela, incluso suministro y colocación, con densidad y tipología a elegir por la Dirección de Obra.				
		1	626,6000			626,6000			1	400,0000			400,0000
						Total.....							400,000
							X0018	793,800 m2	Mezcla de especies aromáticas para el ajardinamiento interior de la parcela, incluso suministro y colocación, con densidad y tipología a elegir por la Dirección de Obra.				
									1	793,8000			793,8000
						Total.....							793,800
U01030220M	8.900,000 m²	Malla antihierbas de polipropileno resistente de color negro, granaje de 100 gr/m2, permeable al aire y a los nutrientes, químicamente inerte y estable tanto a suelos ácidos como alcalinos y con resistencia a los rayos UV, incluso suministro y colocación.					U07010104	0,588 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.				
		1	8.900,0000			8.900,0000							
						Total.....							
						8.900,000							
U09041080M	445,000 m3	Suministro y extendido manual de gravilla lavada con un espesor medio de 5 cm.						Bajo laterales de Puertas	6	1,4000	0,7000	0,1000	0,5880
		1	8.900,0000		0,0500	445,0000							Total.....
						Total.....							0,588
						445,000							
X0015	160,000 m	Construcción de bordillo decorativo para jardinería a base de cantos de piedra caliza.						Bajo baldosa de acerados	2	39,6500	1,2000	0,1000	9,5160
		1	160,0000			160,0000			2	10,9500	1,2000	0,1000	2,6280
						Total.....			2	11,4000	1,2000	0,1000	2,7360
						160,000			2	11,0000	1,2000	0,1000	2,6400
U09041060	277,500 m3	Aporte y extendido de tierra vegetal cribada, incluso preparación previa del terreno con movimiento de tierras para regular superficies y rastrillado final de toda la superficie.							2	8,4000	1,2000	0,1000	2,0160
		1	1.850,0000		0,1500	277,5000			2	7,1000	1,2000	0,1000	1,7040
						Total.....			2	11,5000	1,2000	0,1000	2,7600
						277,500			1	39,0000	1,2000	0,1000	4,6800
X0016	15,000 ud	Plantación especies arboreas en el interior de la parcela.							2	28,3000	1,2000	0,1000	6,7920
		15				15,0000			2	16,3500	1,2000	0,1000	3,9240
						Total.....			1	80,4000	1,2000	0,1000	9,6480
						15,000			2	36,3500	1,2000	0,1000	8,7240
									2	8,5000	1,2000	0,1000	2,0400
													Total.....
													59,808

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07010802X	2,940 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.					U01021050M	192,780 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.				
	Zapatas de Puertas	6	1,4000	0,7000	0,5000	2,9400			1	12,0000	2,0000	2,1000	50,4000
						Total.....			1	12,0000	0,7000	2,1000	17,6400
U07010846X	8,064 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.							2	11,0000	2,0000	2,1000	92,4000
									2	11,0000	0,7000	2,1000	32,3400
						Total.....			Total.....				192,780
	Laterales de Puertas	6	1,4000	0,4000	2,4000	8,0640	U01030340	116,880 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.				
						Total.....							
U07020080	51,840 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						Excavación	1	172,9800			172,9800
	Puertas	12	1,4000		2,4000	40,3200			-1	12,0000	1,5000	0,3000	-5,4000
		12		0,4000	2,4000	11,5200			-2	11,0000	1,5000	0,3000	-9,9000
						Total.....			-1	12,0000	1,2000	1,0000	-14,4000
									-2	11,0000	1,2000	1,0000	-26,4000
						Total.....			Total.....				116,880
U07030050	1.121,800 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.					U07010104	5,100 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.				
	Soleras	1	80,0000	2,9400		235,2000			1	12,0000	1,5000	0,1000	1,8000
	Muros	1	110,0000	8,0600		886,6000			2	11,0000	1,5000	0,1000	3,3000
						Total.....			Total.....				5,100
U09034010	287,000 m3	Pavimento de hormigón vibrado HF-35 N/mm2 de resistencia a flexotracción y consistencia plástica, extendido desde camión, tendido y vibrado con extendidora, acabado con textura superficial estriada o ranurada y pulverización de producto filmógeno de curado sobre su superficie terminada, incluso juntas cortadas en fresco.					U07010802X	15,060 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
	Vial placas solares	1	1.435,0000		0,2000	287,0000			1	12,0000	1,5000	0,2000	3,6000
						Total.....			1	12,0000	1,2000	0,2000	2,8800
1.1.23	Pasos viales								2	11,0000	1,5000	0,1000	3,3000
									2	11,0000	1,2000	0,2000	5,2800
									Total.....				15,060

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07010846X	10,880 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.					U07030050	2.646,400 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.				
		2	12,0000	0,2000	0,8000	3,8400		Solera	1	80,0000	6,9000		552,0000
		4	11,0000	0,2000	0,8000	7,0400		Muros	1	110,0000	10,8800		1.196,8000
								Losas	1	110,0000	8,1600		897,6000
		Total.....						Total.....					2.646,400
U07020010	15,400 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.					U07040150	68,000 m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.				
		2	12,0000		0,2000	4,8000			2	12,0000			24,0000
		2		1,5000	0,2000	0,6000			4	11,0000			44,0000
		4	11,0000		0,2000	8,8000		Total.....					68,000
		4		1,5000	0,2000	1,2000							
		Total.....					U08020130	3,840 m²	Fábrica de ladrillo macizo perforado 24x11,5x7 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.				
U07020040	40,800 m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.							6	0,8000		0,8000	3,8400
		2	12,0000		0,2000	4,8000		Total.....					3,840
		1	12,0000	0,8000		9,6000	1.1.24	Red de tuberías de proceso					
		4	11,0000		0,2000	8,8000	1.1.24.1	Línea de agua					
		2	11,0000	0,8000		17,6000	U01022020M	1.781,730 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.				
		Total.....						1	1	75,0000	1,0000	1,5000	112,5000
U07020080	108,800 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.							1	75,0000	0,5000	1,5000	56,2500
		4	12,0000		0,8000	38,4000		1.1	1	17,0000	0,9000	1,5000	22,9500
		8	11,0000		0,8000	70,4000			1	17,0000	0,5000	1,5000	12,7500
		Total.....						2	1	47,0000	0,8000	1,5000	56,4000
									1	47,0000	0,5000	1,5000	35,2500
									1	35,0000	0,8000	1,5000	42,0000
									1	35,0000	0,5000	1,5000	26,2500
									1	20,0000	0,8000	1,5000	24,0000
									1	20,0000	0,5000	1,5000	15,0000
								3	1	4,5000	1,0000	1,5000	6,7500
									1	4,5000	0,5000	1,5000	3,3750
								4	1	18,0000	0,9000	1,0000	16,2000

Descripción						Descripción					
Uds						Uds					
Longitud						Longitud					
Ancho						Ancho					
Altura						Altura					
Parciales						Parciales					
5	1	18,0000	0,3330	1,0000	5,9940	3	1	4,5000	1,0000	1,0000	4,5000
	1	5,0000	1,0000	2,0000	10,0000		1	4,5000	0,3000	1,0000	1,3500
	1	5,0000	0,6660	2,0000	6,6600		-1	4,5000	0,3850		-1,7325
6	1	4,0000	1,0000	1,5000	6,0000	4	1	18,0000	0,9000	0,9000	14,5800
	1	4,0000	0,5000	1,5000	3,0000		1	18,0000	0,2660	0,9000	4,3092
7	1	47,0000	1,0000	2,0000	94,0000		-1	18,0000	0,2820		-5,0760
	1	47,0000	0,6660	2,0000	62,6040	5	1	5,0000	1,0000	1,0000	5,0000
	2	71,5000	1,0000	2,7500	393,2500		1	5,0000	0,3000	1,0000	1,5000
9	2	71,5000	0,9170	2,7500	360,6103		-1	5,0000	0,3850		-1,9250
	1	44,0000	0,9000	1,1000	43,5600	6	1	4,0000	1,0000	1,0000	4,0000
	1	44,0000	0,3600	1,1000	17,4240		1	4,0000	0,3000	1,0000	1,2000
10	1	138,0000	1,0000	1,5000	207,0000		-1	4,0000	0,3850		-1,5400
	1	138,0000	0,5000	1,5000	103,5000	7	1	47,0000	1,0000	1,0000	47,0000
12	1	28,0000	0,7000	1,0000	19,6000		1	47,0000	0,3000	1,0000	14,1000
	1	28,0000	0,3330	1,0000	9,3240		-1	47,0000	0,3850		-18,0950
13	1	13,0000	0,4000	1,0000	5,2000	2	2	71,5000	1,0000	1,0000	143,0000
	1	13,0000	0,3330	1,0000	4,3290		2	71,5000	0,3000	1,0000	42,9000
Total.....					1.781,730		-2	71,5000	0,3850		-55,0550
U01030010	522,074 m³	Arena silíceas para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.				9	1	44,0000	0,9000	0,9000	35,6400
							1	44,0000	0,2660	0,9000	10,5336
							-1	44,0000	0,2820		-12,4080
1	1	75,0000	1,0000	1,0000	75,0000	10	1	138,0000	1,0000	1,0000	138,0000
	1	75,0000	0,3000	1,0000	22,5000		1	138,0000	0,3000	1,0000	41,4000
	-1	75,0000	0,3850		-28,8750		-1	138,0000	0,3850		-53,1300
1.1	1	17,0000	0,9000	0,9000	13,7700	12	1	28,0000	0,7000	0,7000	13,7200
	1	17,0000	0,2660	0,9000	4,0698		1	28,0000	0,2000	0,7000	3,9200
	-1	17,0000	0,2820		-4,7940		-1	28,0000	0,1250		-3,5000
2	1	47,0000	0,8000	0,8000	30,0800	13	1	13,0000	0,4000	0,4000	2,0800
	1	47,0000	0,2330	0,8000	8,7608		1	13,0000	0,0100	0,4000	0,0520
	-1	47,0000	0,1960		-9,2120		-1	13,0000	0,0170		-0,2210
	1	35,0000	0,8000	0,8000	22,4000	Total.....					522,074
	1	35,0000	0,2330	0,8000	6,5240						
	-1	35,0000	0,1960		-6,8600						
	1	20,0000	0,8000	0,8000	12,8000						
	1	20,0000	0,2330	0,8000	3,7280						
	-1	20,0000	0,1960		-3,9200						

Mediciones	

Descripción							Descripción						
1.1.24.2	Línea de fangos	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	
												Total.....	110,393
U01022020M	321,600 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.					U01030070	171,100 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.				
	1	1	8,5000	0,5000	1,0000	4,2500							
		1	21,0000	0,5000	1,0000	10,5000		Excavación	1	321,6000			321,6000
		1	33,0000	0,5000	1,0000	16,5000		Arena	-1	150,5000			-150,5000
	2	1	108,0000	0,5000	1,5000	81,0000						Total.....	171,100
	3	1	80,0000	1,0000	1,2500	100,0000	U02050700M	90,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 700 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
	4	1	10,0000	1,0000	1,4000	14,0000							
	5	1	137,0000	0,5000	1,1000	75,3500							
	6	1	20,0000	0,5000	1,0000	10,0000		3	1	80,0000			80,0000
	7	2	10,0000	0,5000	1,0000	10,0000		4	1	10,0000			10,0000
						Total.....						Total.....	90,000
U01030010	110,393 m³	Arena silíceas para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.					U02050160M	347,500 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PEAD-100, diámetro nominal DN 160 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
	1	1	8,5000	0,5000	0,4000	1,7000							
		-1	8,5000	0,0170		-0,1445							
		1	21,0000	0,5000	0,4000	4,2000		1	1	8,5000			8,5000
		-1	21,0000	0,0170		-0,3570			1	21,0000			21,0000
		1	33,0000	0,5000	0,4000	6,6000			1	33,0000			33,0000
		-1	33,0000	0,0170		-0,5610		2	1	108,0000			108,0000
	2	1	108,0000	0,5000	0,4000	21,6000		5	1	137,0000			137,0000
		-1	108,0000	0,0170		-1,8360		6	1	20,0000			20,0000
	3	1	80,0000	1,0000	0,9000	72,0000		7	2	10,0000			20,0000
		-1	80,0000	0,3800		-30,4000						Total.....	347,500
	4	1	10,0000	1,0000	0,9000	9,0000							
		-1	10,0000	0,3800		-3,8000							
	5	1	137,0000	0,5000	0,4000	27,4000							
		-1	137,0000	0,0170		-2,3290							
	6	1	20,0000	0,5000	0,4000	4,0000							
		-1	20,0000	0,0170		-0,3400							
	7	2	10,0000	0,5000	0,4000	4,0000							
		-2	10,0000	0,0170		-0,3400							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
1.1.24.3	Línea de drenajes, reboses y vaciados						U01030010	297,838 m³	Arena silícea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.				
U01021050M	900,000 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.						1	1	115,0000	0,4000	0,4000	18,4000
	Fondos de zanja	1	100,0000	3,0000	3,0000	900,0000			-1	115,0000	0,0170		-1,9550
						Total.....		2	1	65,0000	0,4000	0,4000	10,4000
						900,000			-1	65,0000	0,0300		-1,9500
U01022020M	1.353,137 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.							1	137,0000	0,4000	0,4000	21,9200
									-1	137,0000	0,0300		-4,1100
	1	1	115,0000	0,4000	1,2000	55,2000			1	25,0000	0,4000	0,4000	4,0000
	2	1	65,0000	0,4000	1,7000	44,2000			-1	25,0000	0,0300		-0,7500
		1	137,0000	0,4000	1,7000	93,1600		3	2	4,7000	0,4000	0,4000	1,5040
		1	25,0000	0,4000	1,7000	17,0000			-2	4,7000	0,0170		-0,1598
	3	2	4,7000	0,4000	1,2000	4,5120			2	3,7000	0,4000	0,4000	1,1840
		2	3,7000	0,4000	1,2000	3,5520			-2	3,7000	0,0170		-0,1258
		1	5,5000	0,4000	1,2000	2,6400			1	5,5000	0,4000	0,4000	0,8800
		1	10,0000	0,4000	1,2000	4,8000			-1	5,5000	0,0170		-0,0935
		1	4,0000	0,4000	1,2000	1,9200			1	10,0000	0,4000	0,4000	1,6000
	4	1	9,0000	0,4000	1,0000	3,6000			-1	10,0000	0,0170		-0,1700
		1	13,0000	0,4000	1,0000	5,2000			1	4,0000	0,4000	0,4000	0,6400
		1	9,5000	0,4000	1,0000	3,8000			-1	4,0000	0,0170		-0,0680
	5	1	190,0000	0,4000	1,2000	91,2000		4	1	9,0000	0,4000	0,4000	1,4400
	6	1	14,0000	0,4000	1,0000	5,6000			-1	9,0000	0,0050		-0,0450
		3	3,0000	0,4000	1,0000	3,6000			1	13,0000	0,4000	0,4000	2,0800
	7	1	43,0000	1,0000	2,0000	86,0000			-1	13,0000	0,0050		-0,0650
	8.3	1	35,0000	2,0000	3,0000	210,0000			1	9,5000	0,4000	0,4000	1,5200
		1	20,0000	2,0000	1,5000	60,0000			-1	9,5000	0,0050		-0,0475
	8.2	1	49,0000	2,0000	5,0000	490,0000		5	1	190,0000	0,4000	0,4000	30,4000
	8.4	1	35,5000	0,5000	1,5000	26,6250			-1	190,0000	0,0170		-3,2300
	9	1	115,0000	0,4000	1,2000	55,2000			-1	14,0000	0,0170		-0,2380
		3	4,7000	0,4000	1,2000	6,7680			3	3,0000	0,4000	0,4000	1,4400
	10	1	20,0000	0,4000	1,2000	9,6000			-3	3,0000	0,0170		-0,1530
	11	1	57,0000	0,4000	1,2000	27,3600		7	1	43,0000	1,0000	0,9000	38,7000
	12	1	104,0000	0,4000	1,0000	41,6000			-1	43,0000	0,2820		-12,1260
						Total.....		8.3	1	35,0000	2,0000	0,9000	63,0000
						1.353,137			-2	35,0000	0,2830		-19,8100

Mediciones




	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U02052200M	227,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 200 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U05010490X	20,000 ud	Pozo de registro de hormigón, de diámetro interior 120 cm hasta 2.00 m de profundidad, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado HA-30/F/20/XC2+XA2,inc. piezas dobles perforadas para resalto hidráulico, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con junta elástica, incluso marco y tapa de fundición clase D-400, cuna de hormigón en masa, con zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.				
	2	1	65,0000			65,0000			20				20,0000
		1	137,0000			137,0000							
		1	25,0000			25,0000							
		Total.....							Total.....				
U02050600M	43,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 600 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U05010020	4,000 ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.500 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.				
	7 Reboses del depósito de carga	1	43,0000			43,0000		Vaciados	3				3,0000
								Reboses evacuacion general	1				1,0000
		Total.....							Total.....				
U02101120	168,000 m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 600 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U05010100	4,000 ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.				
	8.3	2	35,0000			70,0000		Reboses evacuacion general	1	4,0000			4,0000
	8.2	2	49,0000			98,0000							
		Total.....							Total.....				
U02101130YY	49,000 m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil acerrojada para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 30 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U05010080	6,000 ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 300 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.				
								Vaciados	3				3,0000
								Reboses evacuacion general	3				3,0000
		Total.....							Total.....				
							U05010130	4,000 ud	Módulo cónico asimétrico prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/600 mm y de altura útil hasta 800 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.				
								Vaciados	3				3,0000
								Reboses evacuacion general	1				1,0000
		Total.....							Total.....				
		1	49,0000			49,0000							
		Total.....							Total.....				

Descripción						Descripción					
Uds						Uds					
Longitud						Longitud					
Ancho						Ancho					
Altura						Altura					
Parciales						Parciales					
-1						-1					
11,0000						11,0000					
0,0200						0,0200					
0,4000						0,4000					
0,4000						0,4000					
13,6000						13,6000					
-1,7000						-1,7000					
12,0000						12,0000					
-1,5000						-1,5000					
13,1200						13,1200					
-1,6400						-1,6400					
Total.....						Total.....					
146,480						1.037,000					
U01030070	248,880 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.				Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.					
	Excavación	1	414,8000		414,8000						
	Arena	-1	165,9200		-165,9200						
	Total.....					248,880					
U02052160M	1.037,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 160 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.									
	1	1	85,0000		85,0000						
	2	1	60,0000		60,0000						
	3	1	45,0000		45,0000						
	4	2	55,0000		110,0000						
	5	1	55,0000		55,0000						
	6	1	35,0000		35,0000						
	7	1	100,0000		100,0000						
	8	1	100,0000		100,0000						
		3	7,0000		21,0000						
	9	1	95,0000		95,0000						
		1	10,0000		10,0000						
	10	1	50,0000		50,0000						
	11	1	18,0000		18,0000						
	12	1	11,0000		11,0000						
	13	1	85,0000		85,0000						
	14	1	75,0000		75,0000						
		1	82,0000		82,0000						

Descripción						Descripción					
Uds						Uds					
Longitud						Longitud					
Ancho						Ancho					
Altura						Altura					
Parciales						Parciales					
Ø200 (6)	1	5,0000	0,4000	1,2500	2,5000	Ø125 (5)	1	18,0000	0,4000	0,3000	2,1600
	2	13,0000	0,4000	1,2500	13,0000		1	10,0000	0,4000	0,3000	1,2000
	1	15,0000	0,4000	1,2500	7,5000		1	2,5000	0,4000	0,3000	0,3000
	1	17,0000	0,4000	1,2500	8,5000		1	11,6500	0,4000	0,3000	1,3980
	1	24,0000	0,4000	1,2500	12,0000		1	16,0000	0,4000	0,3000	1,9200
	1	24,0000	0,4000	1,2500	12,0000		1	15,0000	0,4000	0,3000	1,8000
	1	24,0000	0,4000	1,2500	12,0000		1	8,5000	0,4000	0,3000	1,0200
	1	24,0000	0,4000	1,2500	12,0000		1	15,0000	0,4000	0,3000	1,8000
	1	24,0000	0,4000	1,2500	12,0000		1	3,2500	0,4000	0,3000	0,3900
	1	39,0000	0,4000	1,2500	19,5000		2	6,0000	0,4000	0,3000	1,4400
Ø250 (7)	1	20,0000	0,4000	1,2500	10,0000	Ø125 (5)	1	5,0000	0,4000	0,3000	0,6000
	1	24,0000	0,4000	1,2500	12,0000		1	7,0000	0,4000	0,3000	0,8400
	1	30,0000	0,5000	1,5000	22,5000		1	4,0000	0,4000	0,3000	0,4800
	1	20,0000	0,5000	1,5000	15,0000		2	5,0000	0,4000	0,3000	1,2000
	1	18,0000	0,5000	1,5000	13,5000		1	15,0000	0,4000	0,3000	1,8000
	1	22,0000	0,5000	1,5000	16,5000		1	10,0000	0,4000	0,3000	1,2000
	1	29,0000	0,5000	1,5000	21,7500		1	10,0000	0,4000	0,3000	1,2000
	1	15,0000	0,5000	1,5000	11,2500		1	6,0000	0,4000	0,3000	0,7200
	1	24,0000	0,5000	1,5000	18,0000		1	6,5000	0,4000	0,3000	0,7800
	1	39,0000	0,5000	1,5000	29,2500		1	10,0000	0,4000	0,3000	1,2000
Ø315 (8)	1	20,0000	0,5000	1,5000	15,0000	Ø200 (6)	1	12,0000	0,4000	0,3000	1,4400
	1	38,0000	0,5000	1,5000	28,5000		1	11,0000	0,4000	0,3000	1,3200
	1	20,0000	0,5000	1,5000	15,0000		2	6,0000	0,4000	0,3000	1,4400
	1	22,0000	0,5000	1,5000	16,5000		1	42,0000	0,4000	0,3000	5,0400
	1	14,0000	0,5000	1,5000	10,5000		1	8,0000	0,4000	0,3000	0,9600
	1	34,0000	0,5000	1,5000	25,5000		1	6,0000	0,4000	0,3000	0,7200
	1	20,0000	0,5000	1,5000	15,0000		1	5,0000	0,4000	0,3000	0,6000
					Total.....		2	13,0000	0,4000	0,3000	3,1200
					555,785		1	15,0000	0,4000	0,3000	1,8000
							1	17,0000	0,4000	0,3000	2,0400
Ø125 (2)	2	2,0000	0,4000	0,3000	0,4800	Ø200 (6)	1	24,0000	0,4000	0,4000	3,8400
	1	9,5000	0,4000	0,3000	1,1400		-1	24,0000	0,0300		-0,7200
	1	9,0000	0,4000	0,3000	1,0800		1	24,0000	0,4000	0,4000	3,8400
	1	5,5000	0,4000	0,3000	0,6600		-1	24,0000	0,0300		-0,7200
	1	7,0000	0,4000	0,3000	0,8400		1	24,0000	0,4000	0,4000	3,8400

Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
	1	24,0000	0,4000	0,4000	3,8400			1	34,0000	0,5000	0,5000	8,5000
	-1	24,0000	0,0300		-0,7200			-1	34,0000	0,0700		-2,3800
	1	24,0000	0,4000	0,4000	3,8400			1	20,0000	0,5000	0,5000	5,0000
	-1	24,0000	0,0300		-0,7200			-1	20,0000	0,0700		-1,4000
	1	39,0000	0,4000	0,4000	6,2400			Total.....				134,278
	-1	39,0000	0,0300		-1,1700	U01030070	395,777 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.				
	1	20,0000	0,4000	0,4000	3,2000							
	-1	20,0000	0,0300		-0,6000							
	1	24,0000	0,4000	0,4000	3,8400		Excavación	1	555,7850			555,7850
	-1	24,0000	0,0300		-0,7200		Arena	-1	160,0080			-160,0080
Ø250 (7)	1	30,0000	0,5000	0,4000	6,0000			Total.....				395,777
	-1	30,0000	0,0400		-1,2000							
	1	20,0000	0,5000	0,4000	4,0000	U02052125M	116,650 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 125 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
	-1	20,0000	0,0400		-0,8000							
	1	18,0000	0,5000	0,4000	3,6000							
	-1	18,0000	0,0400		-0,7200							
	1	22,0000	0,5000	0,4000	4,4000		Ø125 (2)	2	2,0000			4,0000
	-1	22,0000	0,0400		-0,8800			1	9,5000			9,5000
	1	29,0000	0,5000	0,4000	5,8000			1	9,0000			9,0000
	-1	29,0000	0,0400		-1,1600			1	5,5000			5,5000
	1	15,0000	0,5000	0,4000	3,0000			1	7,0000			7,0000
	-1	15,0000	0,0400		-0,6000			1	18,0000			18,0000
	1	24,0000	0,5000	0,4000	4,8000			1	10,0000			10,0000
	-1	24,0000	0,0400		-0,9600			1	2,5000			2,5000
	1	39,0000	0,5000	0,4000	7,8000			1	11,6500			11,6500
	-1	39,0000	0,0400		-1,5600			1	16,0000			16,0000
Ø315 (8)	1	20,0000	0,5000	0,5000	5,0000			1	15,0000			15,0000
	-1	20,0000	0,0700		-1,4000			1	8,5000			8,5000
	1	38,0000	0,5000	0,5000	9,5000			Total.....				116,650
	-1	38,0000	0,0700		-2,6600							
	1	20,0000	0,5000	0,5000	5,0000							
	-1	20,0000	0,0700		-1,4000							
	1	22,0000	0,5000	0,5000	5,5000							
	-1	22,0000	0,0700		-1,5400							
	1	14,0000	0,5000	0,5000	3,5000							
	-1	14,0000	0,0700		-0,9800							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales														
U02052200M	203,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 200 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.							1	20,000			20,000														
													Total.....	168,000													
							Ø200 (6)		1	24,000			24,000	U05010490X	36,000 ud	Pozo de registro de hormigón, de diámetro interior 120 cm hasta 2.00 m de profundidad, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado HA-30/F/20/XC2+XA2,inc. piezas dobles perforadas para resalto hidráulico, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con junta elástica, incluso marco y tapa de fundición clase D-400, cuna de hormigón en masa, con zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.											
									1	24,000			24,000														
									1	24,000			24,000														
									1	24,000			24,000														
									1	24,000			24,000														
									1	39,000			39,000														
									1	20,000			20,000														
									1	24,000			24,000														
														36			36,000										
														Total.....	36,000												
U02052250M	197,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 250 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.							35			35,000															
													Total.....	35,000													
							Ø250 (7)		1	30,000			30,000	U05090210	5,000 m	Rejilla de fundición dúctil, clase D-400 de 0,30 m de anchura, apoyada sobre alzados de hormigón con conexión a red de pluviales.											
									1	20,000			20,000														
									1	18,000			18,000														
									1	22,000			22,000														
									1	29,000			29,000														
									1	15,000			15,000														
									1	24,000			24,000														
									1	39,000			39,000														
														Total.....	5,000												
U02052315M	168,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 315 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.																									
							Ø315 (8)		1	20,000			20,000	1.1.24.6	Protección contra incendios	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.											
									1	38,000			38,000														
									1	20,000			20,000														
									1	22,000			22,000														
									1	14,000			14,000														
									1	34,000			34,000														
																						Ø200	1	150,000	0,5000	1,000	75,000
																						1	12,400	0,5000	1,000	6,200	
														Ø100	1	75,000	0,5000	0,800	30,000								
														1	7,000	0,5000	0,800	2,800									
							1	10,000	0,5000	0,800	4,000																
							1	4,100	0,5000	0,800	1,640																
							1	29,000	0,5000	0,800	11,600																
							1	48,500	0,5000	0,800	19,400																
							1	10,500	0,5000	0,800	4,200																
							Total.....	154,840																			

Mediciones


nolter
Ingeniería / medio ambiente


TYPESA

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07010104	3,500 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.				
	Canaleta	1	50,0000	0,7000	0,1000	3,5000
Total.....						3,500
U07010802X	7,000 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
	Canaleta	1	50,0000	0,7000	0,2000	7,0000
Total.....						7,000
U07010846X	10,500 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.				
	Canaleta	2	50,0000	0,1500	0,7000	10,5000
Total.....						10,500
U07020010	20,280 m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.				
	Canaleta	2	50,0000		0,2000	20,0000
		2		0,7000	0,2000	0,2800
Total.....						20,280
U07020080	140,420 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
	Canaleta	4	50,0000		0,7000	140,0000
		4		0,1500	0,7000	0,4200
Total.....						140,420
U07030050	1.260,000 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.				
	Soleras	1	60,0000	7,0000		420,0000
	Muros	1	80,0000	10,5000		840,0000
Total.....						1.260,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U05090070	100,000 ud	Suministro e instalación de tapa de hormigón armado para arqueta, de dimensiones 50x50x6 cm.				
		100				100,0000
Total.....						100,000
1.1.24.8	Red toma de muestras					
U01022020M	89,880 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.				
		1	170,0000	0,4000	0,6000	40,8000
		1	70,0000	0,4000	0,6000	16,8000
		1	84,5000	0,4000	0,6000	20,2800
		1	50,0000	0,4000	0,6000	12,0000
Total.....						89,880
U01030010	29,960 m³	Arena sílicea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.				
		1	170,0000	0,4000	0,2000	13,6000
		1	70,0000	0,4000	0,2000	5,6000
		1	84,5000	0,4000	0,2000	6,7600
		1	50,0000	0,4000	0,2000	4,0000
Total.....						29,960
U01030070	59,920 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.				
		1	170,0000	0,4000	0,4000	27,2000
		1	70,0000	0,4000	0,4000	11,2000
		1	84,5000	0,4000	0,4000	13,5200
		1	50,0000	0,4000	0,4000	8,0000
Total.....						59,920

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U02050025M	739,500 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 25 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.							1	13,1000	0,5000	1,2000	7,8600
									1	24,6000	0,5000	1,2000	14,7600
			(C2.2) Calzada	1	18,5000	0,5000	1,6000	14,8000					
				1	9,0000	0,5000	1,6000	7,2000					
			(C3.1) Terreno	1	7,7000	0,5000	1,0000	3,8500					
				1	16,6000	0,5000	1,0000	8,3000					
				1	23,2000	5,0000	1,0000	116,0000					
				1	6,7000	0,5000	1,0000	3,3500					
				1	4,9000	0,5000	1,0000	2,4500					
				1	8,4000	0,5000	1,0000	4,2000					
		1	19,5000	0,5000	1,4000	13,6500	(C3.2) Calzada						
		1	11,2000	0,5000	1,4000	7,8400							
1.1.25	Canalizaciones eléctricas							1	16,5000	0,5000	1,4000	11,5500	
1.1.25.1	Baja tensión							1	9,5000	0,5000	1,4000	6,6500	
U01022020M	465,428 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.							1	16,9000	0,5000	1,4000	11,8300
			(C3.2) Acera	1	7,9000	0,5000	1,4000	5,5300					
				1	22,7000	0,5000	1,4000	15,8900					
			(C1.1) Terreno	1	8,7000	0,5000	1,4000	6,0900					
				1	19,9000	0,6000	1,2000	14,3280					
				1	24,0000	0,6000	1,2000	17,2800					
				1	19,5000	0,6000	1,2000	14,0400					
				1	9,0000	0,6000	1,2000	6,4800					
				1	5,9000	0,6000	1,2000	4,2480					
				1	10,3500	0,6000	1,2000	7,4520					
		1	17,5000	0,6000	1,2000	12,6000							
		1	10,0000	0,6000	1,2000	7,2000							
		1	2,5000	0,6000	1,2000	1,8000							
		1	4,6000	0,6000	1,2000	3,3120							
		1	4,0000	0,6000	1,2000	2,8800							
(C1.2) Calzada	1	15,5000	0,6000	1,6000	14,8800								
	1	11,5000	0,6000	1,6000	11,0400								
	1	8,3000	0,6000	1,6000	7,9680								
	1	13,3000	0,6000	1,6000	12,7680								
	1	7,0000	0,6000	1,6000	6,7200								
(C1.2) Acera	1	28,7000	0,6000	1,6000	27,5520								
	1	29,5000	0,6000	1,6000	28,3200								
(C2.1) Terreno	1	4,6000	0,5000	1,2000	2,7600								
								-4	4,6000	0,0200		-0,3680	
Total.....													
465,428													
							U01030010	86,909 m³	Arena sílicea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.				
							(C1.1) Terreno	1	19,9000	0,6000	0,6000	7,1640	
								-4	19,9000	0,0310		-2,4676	
								1	24,0000	0,6000	0,6000	8,6400	
								-4	24,0000	0,0310		-2,9760	
								1	19,5000	0,6000	0,6000	7,0200	
								-4	19,5000	0,0310		-2,4180	
								1	9,0000	0,6000	0,6000	3,2400	
								-4	9,0000	0,0310		-1,1160	
								1	5,9000	0,6000	0,6000	2,1240	
								-4	5,9000	0,0310		-0,7316	
								1	10,3500	0,6000	0,6000	3,7260	
								-4	10,3500	0,0310		-1,2834	
							(C2.1) Terreno	1	4,6000	0,5000	0,6000	1,3800	
								-4					

Descripción						Descripción								
Uds						Uds								
Longitud						Longitud								
Ancho						Ancho								
Altura						Altura								
Parciales						Parciales								
(C3.1) Terreno	1	13,1000	0,5000	0,6000	3,9300	(C1.2) Acera	-4	13,3000	0,0310	-1,6492				
	-4	13,1000	0,0200		-1,0480		1	28,7000	0,6000	0,6000	10,3320			
	1	24,6000	0,5000	0,6000	7,3800		-4	28,7000	0,0310		-3,5588			
	-4	24,6000	0,0200		-1,9680	(C2.2) Calzada	1	18,5000	0,5000	0,6000	5,5500			
	1	7,7000	0,5000	0,4000	1,5400		-4	18,5000	0,0200		-1,4800			
	-2	7,7000	0,0200		-0,3080		1	9,0000	0,5000	0,6000	2,7000			
	1	16,6000	0,5000	0,4000	3,3200	(C2.2) Acera	-4	9,0000	0,0200		-0,7200			
	-2	16,6000	0,0200		-0,6640		1	29,3000	0,5000	0,6000	8,7900			
	1	23,2000	5,0000	0,4000	46,4000		-4	29,3000	0,0200		-2,3440			
	-2	23,2000	0,0200		-0,9280	(C3.2) Calzada	1	19,5000	0,5000	0,4000	3,9000			
	1	6,7000	0,0200	0,4000	0,0536		-2	29,5000	0,0200		-1,1800			
	-2	6,7000	0,0200		-0,2680		1	11,2000	0,5000	0,4000	2,2400			
	1	2,4000	0,5000	0,4000	0,4800	(C3.2) Acera	-2	11,2000	0,0200		-0,4480			
	-2	2,4000	0,0200		-0,0960		1	16,5000	0,5000	0,4000	3,3000			
	1	9,8000	0,5000	0,4000	1,9600		-2	16,5000	0,0200		-0,6600			
	-2	9,8000	0,0200		-0,3920		1	7,1000	0,5000	0,4000	1,4200			
	1	4,1000	0,5000	0,4000	0,8200		-2	7,1000	0,0200		-0,2840			
	-2	4,1000	0,0200		-0,1640		1	9,5000	0,5000	0,4000	1,9000			
	1	17,5000	0,5000	0,4000	3,5000		-2	9,5000	0,0200		-0,3800			
	-2	17,5000	0,0200		-0,7000		1	16,9000	0,5000	0,4000	3,3800			
	1	4,9000	0,5000	0,4000	0,9800		-2	16,9000	0,0200		-0,6760			
	-2	4,9000	0,0200		-0,1960		1	7,9000	0,5000	0,4000	1,5800			
	1	8,4000	0,5000	0,4000	1,6800		-2	7,9000	0,0200		-0,3160			
	-2	8,4000	0,0200		-0,3360		1	22,7000	0,5000	0,4000	4,5400			
	Total.....				86,909		-2	22,7000	0,0200		-0,9080			
						1	8,7000	0,5000	0,4000	1,7400				
						-2	8,7000	0,0200		-0,3480				
						Total.....				49,539				
U07010310	49,539 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.												
(C1.2) Calzada	1	15,5000	0,6000	0,6000	5,5800									
	-4	15,5000	0,0310		-1,9220									
	1	11,5000	0,6000	0,6000	4,1400									
	-4	11,5000	0,0310		-1,4260									
	1	8,3000	0,6000	0,6000	2,9880									
	-4	8,3000	0,0310		-1,0292									
	1	13,3000	0,6000	0,6000	4,7880									

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U01030070	311,458 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.						(C3.2) Calzada	1	19,5000			19,5000
									1	11,2000			11,2000
									1	16,5000			16,5000
									1	7,1000			7,1000
	Excavación	1	447,9060			447,9060			1	9,5000			9,5000
	Arena	-1	86,9090			-86,9090			1	16,9000			16,9000
	Hormigón	-1	49,5390			-49,5390		(C3.2) Acera	1	7,9000			7,9000
								1	22,7000			22,7000	
								1	8,7000			8,7000	
U01030350	486,350 m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas vigentes.											
	(C1.1) Terreno	1	19,9000			19,9000							
		1	24,0000			24,0000							
		1	19,5000			19,5000	U10040060	33,000 ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón o FD. D-400 totalmente instalada.				
		1	9,0000			9,0000			33				33,0000
		1	5,9000			5,9000							
		1	10,3500			10,3500							
	(C1.2) Calzada	1	15,5000			15,5000	U10010310	663,800 m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables para líneas de baja y alta tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 200mm, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable				
		1	11,5000			11,5000							
		1	8,3000			8,3000							
		1	13,3000			13,3000	(C1.1) Terreno		4	19,9000			79,6000
	(C1.2) Acera	1	28,7000			28,7000			4	24,0000			96,0000
	(C2.1) Terreno	1	4,6000			4,6000			4	19,5000			78,0000
		1	13,1000			13,1000			4	9,0000			36,0000
		1	24,6000			24,6000			4	5,9000			23,6000
	(C2.2) Calzada	1	18,5000			18,5000			4	10,3500			41,4000
		1	9,0000			9,0000	(C1.2) Calzada		4	15,5000			62,0000
	(C2.2) Acera	1	29,3000			29,3000			4	11,5000			46,0000
	(C3.1) Terreno	1	7,7000			7,7000			4	8,3000			33,2000
		1	16,6000			16,6000			4	13,3000			53,2000
		1	23,2000			23,2000	(C1.2) Acera		4	28,7000			114,8000
		1	6,7000			6,7000							
		1	2,4000			2,4000							
		1	9,8000			9,8000							
		1	4,1000			4,1000							
		1	17,5000			17,5000							
		1	4,9000			4,9000							
		1	8,4000			8,4000							

Mediciones   171

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U01030070	134,000 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.				
	Excavación	1	214,4000			214,4000
	Arena	-1	74,0250			-74,0250
	Hormigón	-1	6,3750			-6,3750
	Total.....					134,000

U01030350	536,000 m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas vigentes.				
	Canalización alumbrado	1	210,0000			210,0000
		1	112,0000			112,0000
		1	15,0000			15,0000
		1	58,5000			58,5000
		1	98,0000			98,0000
		1	15,0000			15,0000
		1	13,5000			13,5000
		1	14,0000			14,0000
	Total.....					536,000

U10040290	428,800 m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables para líneas de baja y alta tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 110mm, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. Incluso montaje e instalación.				
	Canalización alumbrado	2	210,0000	0,5000	0,8000	168,0000
		2	112,0000	0,5000	0,8000	89,6000
		2	15,0000	0,5000	0,8000	12,0000
		2	58,5000	0,5000	0,8000	46,8000
		2	98,0000	0,5000	0,8000	78,4000
		2	15,0000	0,5000	0,8000	12,0000
		2	13,5000	0,5000	0,8000	10,8000
		2	14,0000	0,5000	0,8000	11,2000
	Total.....					428,800

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U05060010	45,000 ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM-20/P/40/X0 de 20 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con cerco y tapa de hormigón prefabricada, totalmente terminada, incluso p.p. de medios auxiliares.				
	Arquetas en báculos	40				40,0000
	Arqueta en zanja	5				5,0000
	Total.....					45,000

1.1.25.3	Red de tierras					
U01022020M	539,800 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.				
		1	87,0000	0,5000	0,8000	34,8000
		1	20,0000	0,5000	0,8000	8,0000
		1	40,0000	0,5000	0,8000	16,0000
		1	8,5000	0,5000	0,8000	3,4000
		1	40,0000	0,5000	0,8000	16,0000
		1	70,0000	0,5000	0,8000	28,0000
		1	202,0000	0,5000	0,8000	80,8000
		1	7,0000	0,5000	0,8000	2,8000
		1	13,0000	0,5000	0,8000	5,2000
		1	70,0000	0,5000	0,8000	28,0000
		1	30,0000	0,5000	0,8000	12,0000
		1	60,0000	0,5000	0,8000	24,0000
		1	44,0000	0,5000	0,8000	17,6000
		1	80,0000	0,5000	0,8000	32,0000
		1	100,0000	0,5000	0,8000	40,0000
		2	50,0000	0,5000	0,8000	40,0000
		1	140,0000	0,5000	0,8000	56,0000
		1	100,0000	0,5000	0,8000	40,0000
		1	15,0000	0,5000	0,8000	6,0000
		2	10,0000	0,5000	0,8000	8,0000
		1	103,0000	0,5000	0,8000	41,2000
	Total.....					539,800

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales						
U01030070	337,375 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.							1	7,0000	0,5000	0,3000	1,0500						
									1	13,0000	0,5000	0,3000	1,9500						
									1	70,0000	0,5000	0,3000	10,5000						
									1	30,0000	0,5000	0,3000	4,5000						
									1	60,0000	0,5000	0,3000	9,0000						
									1	44,0000	0,5000	0,3000	6,6000						
									1	80,0000	0,5000	0,3000	12,0000						
									1	100,0000	0,5000	0,3000	15,0000						
									2	50,0000	0,5000	0,3000	15,0000						
									1	140,0000	0,5000	0,3000	21,0000						
									1	100,0000	0,5000	0,3000	15,0000						
									1	15,0000	0,5000	0,3000	2,2500						
									2	10,0000	0,5000	0,3000	3,0000						
									1	103,0000	0,5000	0,3000	15,4500						
													Total.....			202,425			
							1.1.26	Arqueta amortiguadora											
							U01021050M	144,000 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.										
								Arqueta	1	6,0000	6,0000	4,0000	144,0000						
													Total.....			144,000			
							U01030340	91,075 m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.										
U01030010	202,425 m³	Arena sílicea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.						Excavación	1	144,0000			144,0000						
									-1	5,3000	3,7000	0,5000	-9,8050						
									-1	4,4000	2,8000	3,5000	-43,1200						
													Total.....			91,075			
									1	87,0000	0,5000	0,3000	13,0500						
									1	20,0000	0,5000	0,3000	3,0000						
									1	40,0000	0,5000	0,3000	6,0000						
									1	8,5000	0,5000	0,3000	1,2750						
									1	40,0000	0,5000	0,3000	6,0000						
									1	70,0000	0,5000	0,3000	10,5000						
		1	202,0000	0,5000	0,3000	30,3000													
						Total.....	337,375												

Mediciones




Descripción											Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Descripción											Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	
1.2	Equipos mecánicos ETAP															40212301	4,000 Ud	Compuerta deslizante de canal de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: de canal. Ancho de canal: 1,2 m; Altura de canal: 1,5 m. Carga de agua: 0,87 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento Canal de desbaste; Estanqueidad: A tres (3) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.														
1.2.1	Medida y regulación de caudal de agua de entrada																	Total.....														4,000
10532600	8,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridado; DN: 600; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.																Total.....														8,000
20310600	2,000 Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 600; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.														40112221	1,000 Ud	Tamiz autolimpiante de las siguientes características: Marca: QUILTON o similar; Luz de paso: 6 mm; Anchura canal: 1,2 m; Altura canal: 1,5 m; Potencia moto-reductor: 0,25 kW. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Servicio: Desbaste de agua bruta. Según ETM-TA004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.														1,000
		Total.....																Total.....														2,000
20320600	1,000 ud	Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado con regulación, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad. Instalación y pruebas. Según ETM-VM003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.														40112001	1,000 Ud	Reja de gruesos de las siguientes características: Marca: PRAMAR o similar; Luz de paso: 20 mm; Dimensiones del canal: Ancho: 1,2 m, Altura: 1,5 m: Limpieza: Manual; Materiales: AISI-316 L. Según ETM-RM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.														1,000
		Total.....																Total.....														1,000
10630600	4,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 600. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.														40111101	1,000 Ud	Transportador-compactador de tornillo de las siguientes características: Marca: QUILTON o similar; Capacidad: 1 m3/h; Longitud: 5 m; Paso de hélice: 190 mm; Servicio: Retirada de residuos del desbaste de sólidos; Posición de trabajo: horizontal; Potencia del motorreductor: 0,75 kW, IP-55, 400 V, 50 Hz; Materiales: AISI-316 L. Según ETM-TTC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.														1,000
		Total.....																Total.....														4,000
40310000	40,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.																Total.....														1,000
		Total.....														U11023010	3,000 m	Bajante para residuos de las siguientes características: Marca: Dromader o similar; Longitud de cada segmento: 1040 mm; diámetro interior: 366 mm; Material: Resina de polietileno; Incluso soporte de fijación; cadenas; mosquetones; soportes de montaje; cintas de anclaje a contenedor. Totalmente montado y probado														3,000
1.2.2	Desbaste																Total.....														3,000	
10532600	1,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridado; DN: 600; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.																Total.....														3,000
	Entrada preozonización	1													40114100	1,000 Ud	Contenedor para recogida de residuos de las siguientes características: Marca: FAMET o similar; Capacidad: 5,00 m3. Forma trapezoidal. Material: metálico de chapa de acero con refuerzos en perfiles laminados. Según ETM-CON002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.														1,000	
		Total.....																Total.....														1,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
40310000	80,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						40222303	1,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 1 m; Altura de hueco: 1 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 5,62 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento entrada cámara de contacto; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.			
						Total.....						Total.....	1,000
1.2.3	Preozonización y ablandamiento												
40222301	1,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 1 m; Altura de hueco: 1 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 5,62 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento entrada preozonización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						30221001	1,000 Ud	Agitador hiperboloide para instalar en cámara de remineralización de las siguientes características: Marca: INVENT o similar; Modelo: Hyperclassic HCM/2000-34-4,0 kW. Dimensiones cámara: 4 x 3 x 4,92 m. Posición de trabajo: Vertical. Tipo de amarre: por brida. Diámetro: 2 m. Velocidad: 34,5 rpm. Potencia: 4 KW; Según ETM-AH002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.			
						Total.....						Total.....	1,000
40222302	1,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,6 m; Altura de hueco: 0,6 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,25 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: By-pass preozonización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						40222304	1,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,6 m; Altura de hueco: 0,6 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,25 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: By-pass cámara de contacto; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.			
						Total.....						Total.....	1,000
10532065	3,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridas; DN: 65; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						40222318	1,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,6 m; Altura de hueco: 0,6 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,39 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: aislamiento canal de by-pass de preozonización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.			
	Entrada ozono preozonización	2				2,0000						Total.....	1,000
	Tubería destructor de ozono preozonización	1				1,0000							
						Total.....							
40370000	12,000 MI	Vertedero de las siguientes características: Forma de vertedero: Rectangular; Dimensiones: Altura: 300 mm; Espesor: 4 mm; Regulación: Manual en altura; Nº de anclajes por ml: 2; Tipo de anclajes: Tacos de acero; Material: Vertedero: Acero inoxidable AISI-316; Anclajes: Acero inoxidable AISI-316. Incluyendo p.p. de anclajes a la pared. Según ETM-VER001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						40222305	1,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,8 m; Altura de hueco: 0,8 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,39 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida de cámara de remineralización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.			
	Salida cámara preozonización	1	4,0000			4,0000						Total.....	1,000
	Salida cámara de contacto	1	4,0000			4,0000							
	Salida cámara de remineralización	1	4,0000			4,0000							
						Total.....							
						Total.....							12,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
40310000	80,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	80,000
1.2.4	Sistema de ozonización					
31200001	1,000 Ud	Sistema para ozonización de la ETAP de las siguientes características: Marca: WEDECO-XYLEM o similar. La dosificación se suministrará en las cámaras de preozonización y ozonización intermedia. El sistema estará compuesto por 1 unidad de generación de ozono. Modelo: SMOevo Plus 610, destructor de ozono, demistor, difusores cerámicos, medidor de O3 en sala, válvula de seguridad y válvulas controladoras de gas. Según ETM-SO001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	1,000
30430011	5,000 Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Modelo: HPX/ATEX-45-4T-0.50. Tipo: Helicoidal. Certificación ATEX. Caudal máximo: 6.600 m3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 70 dB; Potencia motor: 0,37 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Según ETM-EX002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Sala generación de ozono	2				2,0000
	Sala de cuadros	3				3,0000
					Total.....	5,000
EQ70002H	1,800 m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envoltente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidiámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.				
		5	0,6000	0,6000		1,8000
					Total.....	1,800
30511020	1,000 Ud	Polipasto eléctrico ATEX de las siguientes características: Marca: VINCA o similar; Tipo: monocarril; Capacidad de carga: 2.000 kg; Servicio: Sala de generador de ozono; Velocidad de elevación: 4 m/min; Velocidad de traslación: 20 m/min; Tensión de alimentación: III 400 V. 50 Hz; Tensión de mando: 48 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación: 1,5 kW. Potencia del motor de traslación: 0,18 kW. Según ETM-POE001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	1,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
30530000	8,800 MI	Carril de rodadura de polipasto/puente grúa de las siguientes características: Tipo: IPN-220; Material: acero St 275 JR. Según ETM-CRP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	8,800
40310000	200,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	200,000
1.2.5	Coagulación, floculación y decantación lamelar					
1.2.5.1	Reparto a cámaras de mezcla					
40370000	3,000 MI	Vertedero de las siguientes características: Forma de vertedero: Rectangular; Dimensiones: Altura: 300 mm; Espesor: 4 mm; Regulación: Manual en altura; Nº de anclajes por ml: 2; Tipo de anclajes: Tacos de acero; Material: Vertedero: Acero inoxidable AISI-316; Anclajes: Acero inoxidable AISI-316. Incluyendo p.p. de anclajes a la pared. Según ETM-VER001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
		3	1,0000			3,0000
					Total.....	3,000
10532500	3,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 500; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	3,000
40222306	3,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 6,1 m. Carga de agua: 3,97 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento cámara de mezcla; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	3,000
40310000	30,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	30,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
1.2.5.2	Cámaras de mezcla						1.2.5.4	Decantación					
10532500	3,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridaj; DN: 500; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40124001	279,990 m3	Paquete lamelar para decantación de las siguientes características: Marca: ECOTEC o similar; Modelo: TS 50. Dimensiones zona lamelar por decantador: 10,37 x 9,0 m. Nº de zonas lamelares por tanque: 1 ud. Altura lamelas: 1,0 m; Angulo de inclinación de las lamelas: 60°; Material: PPTV; Separación entre lamelas: 45 mm; Peso aproximado por metro cúbico: 53 kg; Según ETM-DL002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....			3	93,3300			279,9900
30211001	3,000 Ud	Agitador rápido para instalar en cámara de mezcla de dimensiones 2,5 x 2,5 x 2,48 m, de las siguientes características: Marca: DOSAPRO o similar; Posición de trabajo: Vertical; Tipo de amarre: por brida; Velocidad de rotación: 1.500 rpm. Potencia: 0, 75 kW; Según ETM-AV001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				Total.....						Total.....	279,990
						3,000	40124022	3,000 Ud	Estructura de soportación y sistema antiflotación para un decantador lamelar, compuesta por perfiles transversales y longitudinales. Perfilera en PRFV y tirantes en acero inoxidable. Tornillería en acero inoxidable AISI-304. Según ETM-DL003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
40310000	60,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				Total.....						Total.....	3,000
						60,000							
1.2.5.3	Cámaras de floculación												
40222307	6,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 1,25 m. Carga de agua: 0,73 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento cámara de floculación; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40370002	12,000 Ud	Canaleta metálica con vertedero tipo Thompson en ambos lados, para recogida de agua decantada en decantación lamelar de las siguientes características: Anchura del canal: 0,25 m. Altura del canal: 0,25 m. Espesor: 5 mm. Longitud del canal: 9 m. Construida en chapa de acero inoxidable AISI-316. Material: Acero inoxidable AISI-316. Anclajes: Acero inoxidable AISI-316. Tornillería en acero inoxidable A4. Incluyendo p.p. de soportes y anclajes. Según ETM-CR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....						Total.....	12,000
30221002	6,000 Ud	Agitador hiperboloide para instalar en cámara de floculación de las siguientes características: Marca: INVENT o similar; Modelo: Hyperclassic HCM/2500-16-1,1 kW. Dimensiones cámara: 5,3 x 5,25 x 5,1 m. Posición de trabajo: Vertical. Tipo de amarre: por brida. Diámetro: 2,5 m. Velocidad: 16,2 rpm. Potencia: 1,1 KW; Según ETM-AH001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				Total.....	40122001	3,000 Ud	Mecanismo rascador de tracción central para instalar en tanque circular de hormigón, de las siguientes características: Marca: DAGA o similar; Tipo: de gravedad; Servicio: decantación lamelar. Diámetro: 11 m; Calado cilíndrico: 5,0 m; Accionamiento: Central, directo, mediante motor con reductor epicicloidal; Características motor: 0,25 kW, 220/380 V, 1.500 rpm, 50 Hz, IP 55, F. Pasarela: Hormigón. Materiales: acero inoxidable AISI-316. Incluye: barredor del cuenco de fangos. Según ETM-EG001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						6,000						Total.....	3,000
40310000	180,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				Total.....	10532700	1,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridaj; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						180,000						Total.....	1,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
10532150	3,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 150; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Purga de fangos	3				3,0000
					Total.....	3,000
40310000	300,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	300,000
1.2.5.5	Bombeo de fangos decantados					
10230150	22,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Aspiración de fangos	3	5,0000			15,0000
		1	2,0000			2,0000
	Impulsión general	1	5,0000			5,0000
					Total.....	22,000
20100150	9,000 Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 150; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Aspiración fangos	9				9,0000
					Total.....	9,000
10630150	9,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 150. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Aspiración fangos	9				9,0000
					Total.....	9,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
30131001	4,000 Ud	Bomba de tornillo helicoidal de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Fluido a bombear: fangos decantados; Caudal: 15 m3/h. Altura manométrica: 10 m.c.a. Potencia motor: 3 kW; Velocidad: 1.450 rpm; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye sistema de protección y sensor de presión. Según ETM-BT004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	4,000
20100080	4,000 Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 80; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Impulsión individual	4				4,0000
					Total.....	4,000
10630080	4,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 80. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Impulsión individual	4				4,0000
					Total.....	4,000
10230080	4,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 80. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Impulsión individual	4	1,0000			4,0000
					Total.....	4,000
40350000	4,000 Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	4,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
40360000	4,000 Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					10630150	3,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 150. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							3,000
						4,000	40310000	30,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
30550002	1,000 Ud	Polea manual de las siguientes características. Marca: VINCA o similar; Capacidad: 1.000 Kg. Altura de elevación: 6 m. Según ETM-POM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											30,000
						Total.....							
						1,000	1.2.6	Filtración por arena					
							1.2.6.1	Filtros de arena					
30530000	6,500 MI	Carril de rodadura de polipasto/puente grúa de las siguientes características: Tipo: IPN-220; Material: acero St 275 JR. Según ETM-CRP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					10532700	5,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
		1	6,5000			6,5000		Entrada a filtración	1				1,0000
						Total.....		Salida de depósito de agua filtrada	1				1,0000
						6,500		Salida de agua de lavado	1				1,0000
40310000	100,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						Arqueta de válvula de salida	2				2,0000
						Total.....							5,000
1.2.5.6	Vaciados decantación												
10532150	3,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 150; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40222308	6,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 1,64 m. Carga de agua: 1,1 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Entrada filtro de arena; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							6,000
						3,000							
10230150	6,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					31070001	203,775 m2	Falso fondo de filtración de las siguientes características: Marca: JOHNSON CREENS o similar; Modelo: TRITON o similar. Tipo: falso fondo con retención directa del medio filtrante. Material: acero inoxidable AISI-316 L. Piezas de conexión de hileras de falso fondo con canal de recogida de agua. Incluido sistema de anclaje a solera del filtro y nivelación con perfilera metálica. Incluso elementos de fijación y conexionado auxiliares. Incluido instalación, medios auxiliares y pruebas de funcionamiento. Acabado decapado y pasivado. Según ETM-FF001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
		3	2,0000			6,0000			6	7,1500	4,7500		203,7750
						Total.....							203,775
						6,000							
20100150	3,000 Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 150; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											
						Total.....							
						3,000							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
YU0701101	346,440 Tm	Arena silicea de las siguientes características: Talla efectiva: 1+ -0,1 mm. Coeficiente de uniformidad: <1,5. Puesta en camión en las instalaciones de la ETAP. Según ETM-ARS001.					10532200	6,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad.Extremo liso-brida; DN: 200; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
		6	57,7400			346,4400							Total..... 6,000
					Total.....	346,440	40370000	65,500 MI	Vertedero de las siguientes características: Forma de vertedero: Rectangular; Dimensiones: Altura: 300 mm; Espesor: 4 mm; Regulación: Manual en altura; Nº de anclajes por ml: 2; Tipo de anclajes: Tacos de acero; Material: Vertedero: Acero inoxidable AISI-316; Anclajes: Acero inoxidable AISI-316. Incluyendo p.p. de anclajes a la pared. Según ETM-VER001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
10532400	6,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 400; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											Total..... 6,000
10230400	6,900 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 400. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						Salida agua de lavado	6	7,1500			42,9000
	Salida agua filtrada	6	1,1500			6,9000		Salida agua filtrada	12	1,5000			18,0000
					Total.....	6,900		Salida de depósito de agua filtrada	1	4,6000			4,6000
					Total.....	6,900						Total.....	65,500
20320200	6,000 ud	Válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10/16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado con regulación, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad. Instalación y pruebas. Según ETM-VM003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40222309	6,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 3,04 m. Carga de agua: 2,5 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida agua de lavado de filtro de arena; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	6,000						Total.....	6,000
10630200	6,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 200. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40222313	1,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 3,05 m. Carga de agua: 2,41 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Entrada depósito de agua filtrada; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	6,000						Total.....	1,000
10230200	3,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 200. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40222312	1,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 1 m; Altura de hueco: 1 m. Altura de accionamiento: 3,05 m. Carga de agua: 1,15 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida agua depósito de agua filtrada; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Salida agua filtrada	6	0,5000			3,0000						Total.....	1,000
					Total.....	3,000							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
10230700	1,500 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 700. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Arqueta de válvulas	1	1,5000			1,5000
					Total.....	1,500
20310700	1,000 ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 700; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Arqueta de válvulas	1				1,0000
					Total.....	1,000
10630700	1,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 700. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Arqueta de válvulas	1				1,0000
					Total.....	1,000
40310000	600,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	600,000
1.2.6.2	Agua de lavado FA					
10532700	1,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	1,000
10230700	18,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 700. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	18,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
10230300	6,750 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 300. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Aspiración b. de lavado	3	0,7500			2,2500
	Impulsión b. de lavado	3	1,5000			4,5000
					Total.....	6,750
20300300	6,000 Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 300; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Aspiración	3				3,0000
	Impulsión	3				3,0000
					Total.....	6,000
10630300	6,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 300. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Aspiración	3				3,0000
	Impulsión	3				3,0000
					Total.....	6,000
30110001	3,000 Ud	Bomba centrífuga horizontal. Marca: IDEAL o similar. Modelo: RN 450-400 PF. Caudal: 450 m³/h. Altura manométrica: 5 m.c.a. Servicio: bombeo de lavado de filtros. Incluso p.p. de accesorios, uniones y anclajes. Potencia motor: 11,0 kW. Ø entrada/salida: 250/250 mm. Según ETM-BCH001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	3,000
20200300	3,000 Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 300; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas				
	Impulsión b. de lavado	3				3,0000
					Total.....	3,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
40350000	3,000 Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 3,000
40360000	3,000 Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 3,000
10230400	71,600 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 400. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Impulsión agua de lavado	1	12,0000			12,0000
		1	8,7000			8,7000
		1	35,0000			35,0000
		6	2,6500			15,9000
						Total..... 71,600
20310400	7,000 ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 400; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 7,000
10630400	7,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 400. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 7,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
40310000	100,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 100,000
1.2.6.3	Aire de lavado FA					
30410002	2,000 Ud	Soplante trilobular de embolos rotativos. Marca: AERZEN o similar. Modelo: GM 35S. Servicio: Lavado filtros de arena. Caudal: 2.050 Nm³/h. Presión diferencial: 500 mbar. Potencia motor: 37,0 kW. Incluso bancada, filtro de aspiración, válvula de presión, válvula de retención, transmisión por correas, manguito elástico, soportes antivibratorios, y cabina de insonorización. Ø impulsión: 150 mm. Según ETM-SP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 2,000
10230250	72,500 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 250. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
		1	5,5000			5,5000
		1	3,0000			3,0000
		1	34,0000			34,0000
		6	5,0000			30,0000
						Total..... 72,500
10630250	8,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 250. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 8,000
20300250	2,000 Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 250; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas				
						Total..... 2,000
20310250	6,000 Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 250; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 6,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
40310000	100,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					1.2.6.4	Vaciado FA					
							10532150	7,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 150; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....						Total.....	7,000
30430000	1,000 Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					10230150	40,950 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Sala de soplantes	1				1,0000		1	34,9500				34,9500
						Total.....		6	1,0000				6,0000
						Total.....						Total.....	40,950
EQ70002H	0,360 m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envolverte exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidiámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.					20100150	6,000 Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 150; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
		1	0,6000	0,6000		0,3600						Total.....	6,000
						Total.....	10630150	6,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 150. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....						Total.....	6,000
30511021	2,000 Ud	Polipasto eléctrico de las siguientes características: Marca: VICINAY o similar; Tipo: monocarril; Modelo: Eurobloc DB 25.6.N.2/1. Capacidad de carga: 2.500 kg; Servicio: Sala de soplantes de lavado; Velocidad de elevación: 6 m/min; Velocidad de traslación: 20 m/min; Tensión de alimentación: III 400 V. 50 Hz; Tensión de mando: 24 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación: 3 kW. Potencia del motor de traslación: 0,55 kW. Según ETM-POE002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40310000	60,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....						Total.....	60,000
						Total.....	1.2.6.5	Equipamiento edificio de Filtros de arena					
30530001	14,800 MI	Carril de rodadura de polipasto/puente grúa de las siguientes características: Tipo: IPN-260; Material: acero St 275 JR. Según ETM-CRP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					30520020	1,000 Ud	Puente grúa monocarril posado. Marca: VICINAY o similar. Modelo: Eurobloc DB.25.6N.2/1. Capacidad: 2.500 kg. Luz entre ejes: 9 m. Servicio: Edificio de filtración por arena. Potencia motor elevación: 3,0 kW. Potencia motor de traslación puente: 2 x 0,25 kW. Potencia motor traslación carro: 0,55 kW. Botonera desplazable de 6 pulsadores más seta de emergencia, cuadro de control, carrito portacables de 25 m de longitud y manguera plana. Incluso cuadro, motor freno en traslación y limitador de sobrecarga. Según ETM-PG001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
		2	7,4000			14,8000						Total.....	1,000
						Total.....						Total.....	1,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
30530001	62,850 MI	Carril de rodadura de polipasto/puente grúa de las siguientes características: Tipo: IPN-260; Material: acero St 275 JR. Según ETM-CRP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					20300350	6,000 Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 350; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas				
	Puente grúa	2	23,9500			47,9000		Aspiración	3				3,0000
	Polipasto	1	14,9500			14,9500		Impulsión	3				3,0000
						Total.....						Total.....	6,000
30550002	1,000 Ud	Polea manual de las siguientes características. Marca: VINCA o similar; Capacidad: 1.000 Kg. Altura de elevación: 6 m. Según ETM-POM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					10630350	6,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 350. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							1,000
30430000	4,000 Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						Aspiración	3				3,0000
								Impulsión	3				3,0000
						Total.....						Total.....	6,000
	Sala de válvulas y bombas	4				4,0000	30110002	3,000 Ud	Bomba centrifuga horizontal. Marca: IDEAL o similar. Modelo: CPH 350-360. Caudal: 550 m³/h. Altura manométrica: 7 m.c.a. Servicio: bombeo intermedio. Incluso p.p. de accesorios, uniones y anclajes. Potencia motor: 18,5 kW. Ø entrada/salida: 400/350 mm. Según ETM-BCH002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....						Total.....	3,000
EQ70002H	2,160 m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envoltente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidíámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.					20200350	3,000 Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 350; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas				
		6	0,6000	0,6000		2,1600		Impulsión b. de lavado	3				3,0000
						Total.....						Total.....	3,000
40310000	100,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40350000	3,000 Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....						Total.....	3,000
1.2.7	Bombeo intermedio												
10230350	6,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 350. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											
						Total.....							6,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	
40360000	3,000 Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						40370000	3,000 MI	Vertedero de las siguientes características: Forma de vertedero: Rectangular; Dimensiones: Altura: 300 mm; Espesor: 4 mm; Regulación: Manual en altura; N° de anclajes por ml: 2; Tipo de anclajes: Tacos de acero; Material: Vertedero: Acero inoxidable AISI-316; Anclajes: Acero inoxidable AISI-316. Incluyendo p.p. de anclajes a la pared. Según ETM-VER001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							Total.....	
						3,000							3,000	
10230600	6,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 600. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						40222316	1,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,95 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida ozonización intermedia; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							Total.....	
						6,000								
40310000	60,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											Total.....	
						Total.....							1,000	
						60,000								
1.2.8	Ozonización intermedia y oxidación avanzada							10532700	1,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
1.2.8.1	Ozonización intermedia												Total.....	
													1,000	
10230600	9,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 600. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						40310000	40,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							Total.....	
						9,000							40,000	
40222314	1,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 5,69 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Entrada ozonización intermedia; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						1.2.8.2	Oxidación avanzada con peróxido de hidrógeno					
						Total.....	U14000170	1,000 ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una boca de carga de reactivo. Totalmente ejecutado.					
						1,000							Total.....	
													1,000	
							U14000190	1,000 ud	Suministro e instalación de armario de PVC, conteniendo las siguientes protecciones individuales para la carga de reactivos: -Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza -Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón -Par guantes de lona protección estándar Todas las protección tendrán certificado CE.					
						Total.....							Total.....	
						1,000							1,000	
40222315	1,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,6 m; Altura de hueco: 0,6 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,95 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: By-pass ozonización intermedia; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						10650065	1,000 Ud	Racord tipo Guillemín DN 65 para tubería de PE PN16 (DN 65) con tapón, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							Total.....	
						1,000							1,000	

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U02050040	15,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U14000310	2,000 ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Según ETM-DLE001.				
	Distribución a depósito	1	15,0000			15,0000							
					Total.....	15,000						Total.....	2,000
U14000140	1,000 ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una bomba de dosificación. Totalmente ejecutado.											
					Total.....	1,000							
30110106	1,000 Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Peróxido de hidrógeno; Caudal: 5 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Potencia motor: 1,1 KW. Según ETM-BCH007. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					30430000	1,000 Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	1,000						Total.....	1,000
20403063	4,000 Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 63; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					EQ70002H	0,360 m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envoltente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidiámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.				
					Total.....	4,000							
20221065	1,000 Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 63; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas											
					Total.....	1,000			1	0,6000	0,6000		0,3600
												Total.....	0,360
40322006	1,000 Ud	Depósito de almacenamiento de peróxido de hidrógeno, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical de doble pared; Capacidad: 800 L; Diámetro: 1.000 mm. Altura cilíndrica: 1.200 mm. Altura total: 1.425 mm. Material: PEAD. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR003.2. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					U14000150	1,000 ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para dos bombas de dosificación. Totalmente ejecutado.				
					Total.....	1,000						Total.....	1,000
40360000	3,000 Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					30140007	2,000 Ud	Bomba peristáltica para dosificación de peróxido de hidrógeno de las siguientes características: Marca: BYEB o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: peróxido de hidrógeno; Caudal de dosificación: 0,5-5 l/h. Presión impulsión: 2 kg/cm2. Potencia motor: 0,12 kW. Según ETM-BDP007. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	3,000						Total.....	2,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	
EQ02937T	1,000 Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de peróxido de hidrógeno. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 25 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 100 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.					31070002	135,850 m2	Falso fondo de filtración de las siguientes características: Marca: JOHNSON CREENS o similar; Modelo: TRITON o similar. Tipo: falso fondo con retención directa del medio filtrante. Material: acero inoxidable AISI-316 L. Piezas de conexión de hileras de falso fondo con canal de recogida de agua. Incluido sistema de anclaje a solera del filtro y nivelación con perfilería metálica. Incluso elementos de fijación y conexionado auxiliares. Incluido instalación, medios auxiliares y pruebas de funcionamiento. Acabado decapado y pasivado. Según ETM-FF002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					
						Total.....			4	7,1500	4,7500		135,8500	
									Total.....				135,8500	
30511023	1,000 Ud	Polipasto eléctrico de las siguientes características: Marca: VICINAY o similar; Tipo: monocarril; Modelo: Eurobloc DB 25.6.N.2/1. Capacidad de carga: 2.500 kg; Servicio: Edificio de peróxido de hidrógeno; Velocidad de elevación: 6 m/min; Velocidad de traslación: 20 m/min; Tensión de alimentación: III 400 V. 50 Hz; Tensión de mando: 24 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación: 3 kW. Potencia del motor de traslación: 0,55 kW. Según ETM-POE004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.												
						Total.....	31031001	135,000 Tm	Carbón activo granular de las siguientes características: Talla efectiva: 0,6-1,8 mm. Coeficiente de uniformidad: 1,7. Puesta en camión en las instalaciones de la ETAP. Según ETM-CAR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					
									4	33,7500			135,0000	
									Total.....				135,0000	
30530001	8,150 MI	Carril de rodadura de polipasto/puente grúa de las siguientes características: Tipo: IPN-260; Material: acero St 275 JR. Según ETM-CRP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.												
						Total.....								
									Total.....				135,0000	
40310000	30,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						10532400	4,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 400; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....			Total.....				4,0000	
1.2.9	Filtración por carbón													
1.2.9.1	Filtros de carbón													
10532700	2,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					10230400	7,200 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 400. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					
	Entrada a filtración	1				1,0000			4	1,8000			7,2000	
	Salida agua de lavado	1				1,0000			Total.....				7,2000	
						Total.....			Total.....				7,2000	
40222310	4,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 1,2 m. Carga de agua: 0,67 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Entrada filtro de carbón activo; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					20320250	4,000 ud	Válvula de mariposa, DN 250 mm, PN 10/16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado con regulación, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad. Instalación y pruebas. Según ETM-VM003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					
									Total.....				4,0000	
						Total.....			Total.....				4,0000	

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
10630250	4,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 250. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				Total..... 4,000
10230250	3,200 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 250. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Salida agua filtrada	4	0,8000			3,2000
						Total..... 3,200
10532250	4,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad.Extremo liso-brida; DN: 250; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				Total..... 4,000
40370000	28,600 MI	Vertedero de las siguientes características: Forma de vertedero: Rectangular; Dimensiones: Altura: 300 mm; Espesor: 4 mm; Regulación: Manual en altura; Nº de anclajes por ml: 2; Tipo de anclajes: Tacos de acero; Material: Vertedero: Acero inoxidable AISI-316; Anclajes: Acero inoxidable AISI-316. Incluyendo p.p. de anclajes a la pared. Según ETM-VER001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Salida agua de lavado	4	7,1500			28,6000
						Total..... 28,600
40222311	4,000 Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 4 m. Carga de agua: 3,47 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida agua de lavado de filtro de carbón; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				Total..... 4,000
40310000	400,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				Total..... 400,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
1.2.9.2	Agua de lavado FCA					
10230400	31,800 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 400. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Impulsión agua de lavado	1	21,8000			21,8000
		4	2,5000			10,0000

Mediciones




	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
1.2.9.6	Recogida de carbón usado						10630080	4,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 80. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
10532100	6,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 100; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											
	Entrada agua de arrastre	1				1,0000							Total..... 4,000
	Salida de carbón usado	4				4,0000	20100100	8,000 ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Salida agua+carbón	1				1,0000							
	Total.....					6,000							
10230100	59,500 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 100. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						Salida carbón usado de filtros	4				4,0000
								Impulsión agua+carbón	4				4,0000
	Total.....												8,000
	Entrada agua de arrastre	1	22,0000			22,0000	10630100	8,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 100. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Salida carbón usado	4	3,0000			12,0000							
	Impulsión agua+carbón	4	1,7000			6,8000							
		1	18,7000			18,7000							Total..... 8,000
	Total.....					59,500							
20300100	1,000 Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 100; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas					31031002	4,000 Ud	Eyector para transporte del carbón activo. Marca: EQUIREPSA o similar. Modelo: E-100. Caudal de agua: 50 m³/h a 7 bar. Caudal aspirado de agua+carbón: 20 m³/h a 1 bar. Caudal impulsado de agua + carbón: 70 m³/h a 2 bar. Ø Entrada agua: 80 mm. Ø Entrada agua+carbón: 100 mm. Ø Salida agua + carbón: 100 mm. Material: AISI-316. Según ETM-EY002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Entrada agua de arrastre	1				1,0000			4				4,0000
	Total.....					1,000							Total..... 4,000
10230080	12,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 80. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40310000	120,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Entrada agua de arrastre	4	3,0000			12,0000							Total..... 120,000
	Total.....					12,000	1.2.10	Medida de caudal de agua filtrada					
20300080	4,000 Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 80; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas					10532700	2,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Entrada agua a eyector	4				4,0000							Total..... 2,000
	Total.....					4,000							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
10230700	2,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 700. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	2,000
10630700	1,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 700. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	1,000
40310000	20,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	20,000
1.2.11	Depósito de regulación					
1.2.11.1	Entrada a depósito y by-pass					
10532700	5,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Entrada cámara de válvulas	1				1,0000
	Salida cámara de válvulas	2				2,0000
	Entrada a depósitos	2				2,0000
					Total.....	5,000
10230700	13,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 700. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Entrada a depósitos	1	1,0000			1,0000
		2	6,0000			12,0000
					Total.....	13,000
20310700	2,000 ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 700; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Entrada a depósitos	2				2,0000
					Total.....	2,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
10630700	2,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 700. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Entrada a depósitos	2				2,0000
					Total.....	2,000
10230600	11,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 600. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	By-pass depósitos	1	11,0000			11,0000
					Total.....	11,000
20310600	1,000 Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 600; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	By-pass depósitos	1				1,0000
					Total.....	1,000
10630600	1,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 600. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	By-pass depósitos	1				1,0000
					Total.....	1,000
40310000	60,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	60,000
U07030010	1.200,000 kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.				
					Total.....	1.200,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
1.2.11.2	Salida de depósito y rebose a barranco					
10532600	2,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 600; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 2,000
10230600	21,500 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 600. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Salida de depósito	2	2,5000			5,0000
		1	16,5000			16,5000
						Total..... 21,500
20310600	2,000 Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 600; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Salida de depósito	2				2,0000
						Total..... 2,000
10630600	2,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 600. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Salida de depósito	2				2,0000
						Total..... 2,000
10532700	3,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Rebose depósito	2				2,0000
	Salida rebose de cámara de válvulas	1				1,0000
						Total..... 3,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
10230700	33,850 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 700. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Rebose de seguridad	2	3,6000			7,2000
		1	26,6500			26,6500
						Total..... 33,850
40310000	100,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 100,000
U07030010	1.800,000 kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.				
						Total..... 1.800,000
1.2.11.3	Rebose de depósito de carga					
10532600	3,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 600; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Entrada a cámara de válvulas	1				1,0000
	Entrada a depósito	2				2,0000
						Total..... 3,000
10230600	29,350 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 600. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
		1	10,0000			10,0000
		1	16,8500			16,8500
		1	2,5000			2,5000
						Total..... 29,350
40310000	40,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 40,000

Mediciones


nolter
 Ingeniería / medio ambiente


TYPESA

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
10630600	3,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 600. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					10630350	1,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 350. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Impulsión a depósito de carga	2				2,0000							Total.....1,000
	By-pass de depósito de carga	1				1,0000	40310000	40,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				Total.....40,000
						Total.....3,000							
40310000	60,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					U07030010	600,000 kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.				
						Total.....60,000							Total.....600,000
U07030010	900,000 kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.					1.2.11.6	Equipamiento edificio de válvulas y CCM					
						Total.....900,000	30430000	4,000 Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				Total.....4,000
1.2.11.5	Vaciado de depósitos de regulación						EQ70002H	1,800 m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envolvente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidiámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.				
20310600	1,000 Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 600; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											
						Total.....1,000							
10630600	1,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 600. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											
						Total.....1,000							
10230350	25,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 350. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.							5	0,6000	0,6000		1,8000
						Total.....25,000							Total.....1,800
20300350	1,000 Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 350; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas					30520022	1,000 Ud	Puente grúa monocarril posado. Marca: VICINAY o similar. Modelo: Eurobloc DB.25.6N.2/1. Capacidad: 2.500 kg. Luz entre ejes: 9,7 m. Servicio: Cámara de válvulas de depósito de regulación. Potencia motor elevación: 3,0 kW. Potencia motor de traslación puente: 2 x 0,25 kW. Potencia motor traslación carro: 0,55 kW. Botonera desplazable de 6 pulsadores más seta de emergencia, cuadro de control, carrito portacables de 25 m de longitud y manguera plana. Incluso cuadro, motor freno en traslación y limitador de sobrecarga. Según ETM-PG003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....1,000							Total.....1,000

Mediciones




	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U14000310	1,000 ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Según ETM-DLE001.					1.2.14.1	Policloruro de aluminio					
							U14000170	1,000 ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una boca de carga de reactivo. Totalmente ejecutado.				
													Total..... 1,000
							U14000190	1,000 ud	Suministro e instalación de armario de PVC, conteniendo las siguientes protecciones individuales para la carga de reactivos: -Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza -Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón -Par guantes de lona protección estándar Todas las protección tendrán certificado CE.				
													Total..... 1,000
30430000	1,000 Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					10650100	1,000 Ud	Racord tipo Guillemín DN 100 para tubería de PE PN16 (DN 100) con tapón, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
													Total..... 1,000
							30110101	1,000 Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Policloruro de Aluminio; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 12 m.c.a.; Potencia motor: 5,5 KW. Según ETM-BCH004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
													Total..... 1,000
EQ70002H	0,360 m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envoltente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidiámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.					U14000140	1,000 ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una bomba de dosificación. Totalmente ejecutado.				
													Total..... 1,000
		1	0,6000	0,6000		0,3600	U02050070	25,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
40310000	50,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											
													Total..... 50,000
1.2.14	Almacenamiento y dosificación de reactivos							Distribución a depósitos	1	25,0000			25,0000
													Total..... 25,000
							20221100	1,000 Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas				
													Total..... 1,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
20403100	6,000 Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 100; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					EQ70002H	0,720 m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envoltente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidiámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.				
						Total.....							6,000
40322001	2,000 Ud	Depósito de almacenamiento de Policloruro de Aluminio, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical con fondo plano y simple pared; Capacidad: 20.000 L; Material: PE. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR002.2. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.							2	0,6000	0,6000		0,7200
						Total.....							0,720
40360000	5,000 Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					30140001	4,000 Ud	Bomba peristaltica para dosificación de coagulante de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: policloruro de aluminio; Caudal de dosificación: 1-10 l/h. Presión impulsión: 4 kg/cm2. Potencia motor: 0,12 kW. Según ETM-BDP003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							4,000
U14000310	1,000 ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Según ETM-DLE001.					U14000150	2,000 ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para dos bombas de dosificación. Totalmente ejecutado.				
						Total.....							2,000
							EQ02937B	1,000 Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de coagulante, con racor de toma de carga. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 32 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 120 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.				
													1,000
							40310000	60,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
													60,000
							1.2.14.2	Sulfato de aluminio					
							U14000170	1,000 ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una boca de carga de reactivo. Totalmente ejecutado.				
													1,000
30430000	2,000 Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					U14000190	1,000 ud	Suministro e instalación de armario de PVC, conteniendo las siguientes protecciones individuales para la carga de reactivos: -Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza -Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón -Par guantes de lona protección estándar Todas las protección tendrán certificado CE.				
						Total.....							1,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
10650100	1,000 Ud	Racord tipo Guillemin DN 100 para tubería de PE PN16 (DN 100) con tapón, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40360000	5,000 Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....			Total.....				5,000
30110102	1,000 Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Sulfato de alúmina; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 12 m.c.a.; Potencia motor: 5,5 KW. Según ETM-BCH008. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					U14000310	1,000 ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Según ETM-DLE001.				
						Total.....			Total.....				1,000
U14000140	1,000 ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una bomba de dosificación. Totalmente ejecutado.											
						Total.....			Total.....				1,000
U02050070	25,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.											
	Distribución a depósitos	1	25,0000			25,0000	30430000	2,000 Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....			Total.....				2,000
20221100	1,000 Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas											
						Total.....			Total.....				1,000
20403100	6,000 Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 100; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					EQ70002H	0,720 m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envoltente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidíámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.				
						Total.....			Total.....				6,000
40322002	2,000 Ud	Depósito de almacenamiento de Sulfato de alúmina, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical con fondo plano y simple pared; Capacidad: 20.000 L; Material: PE. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR002.3. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.							2	0,6000	0,6000		0,7200
						Total.....			Total.....				0,720
						Total.....			Total.....				2,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	
30140002	4,000 Ud	Bomba peristaltica para dosificación de coagulante de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: sulfato de alúmina; Caudal de dosificación: 2-20 l/h. Presión impulsión: 4 kg/cm2. Potencia motor: 0,12 kW. Según ETM-BDP004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					10301032	15,000 MI	Tubería presión PVC UNE EN ISO 1452-2. DN 32. PN 16. Uniones: Por adhesivo. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-PVCU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					
						Total.....							15,000	
U14000150	2,000 ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para dos bombas de dosificación. Totalmente ejecutado.					20403032	17,000 Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 32; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					
						Total.....							17,000	
EQ02937B	1,000 Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de coagulante, con racor de toma de carga. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 32 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 120 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.					30140004	4,000 Ud	Bomba peristaltica para dosificación de floculante de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar. Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: almidón; Caudal de dosificación: 35 l/h. Presión impulsión: 8 kg/cm2. Potencia motor: 0,37 kW. Según ETM-BDP006. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					
						Total.....							4,000	
40310000	60,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40360000	4,000 Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					
						Total.....							4,000	
1.2.14.3	Almidón													
30720004	1,000 Ud	Equipo automático de preparación de almidón de las siguientes características: Marca: POLITECH o similar; Producción: 550 l/h. Compuesto por: depósito dividido en dos compartimentos; 2 electroagitadores con motores de 0,37 kW; Dosificador de tornillo con motor de 0,18 kW, variador de frecuencia y tolva de alimentación. Incluye: armario de mando y panel sinóptico. Según ETM-EP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40350001	4,000 Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 25 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 25 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					
						Total.....							4,000	
20403040	3,000 Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 40; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.												
						Total.....							4,000	
10301040	10,000 MI	Tubería presión PVC UNE EN 1456. DN 40. PN 16. Uniones: Por adhesivo. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-PVCU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					U02050015	120,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 32 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					
						Total.....							10,000	
								A cámaras de floculación	1	90,0000			90,0000	
									6	5,0000			30,0000	
													Total.....	120,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
10230032	30,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 32. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					1.2.14.4	Permanganato sódico					
							U14000170	1,000 ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una boca de carga de reactivo. Totalmente ejecutado.				
													Total..... 1,000
						Total..... 30,000							
20401032	13,000 Ud	Válvula de bola de las siguientes características: DN: 32; PN: 16; Conexiones: Roscada gas s/DIN 259. Accionamiento: Manual por palanca. Materiales: Cuerpo: latón. Bola: latón. Eje: latón. Asientos: Teflón. Según ETM-VB001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					U14000190	1,000 ud	Suministro e instalación de armario de PVC, conteniendo las siguientes protecciones individuales para la carga de reactivos: -Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza -Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón -Par guantes de lona protección estándar Todas las protección tendrán certificado CE.				
													Total..... 1,000
						Total..... 13,000							
20201032	3,000 Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 32; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas					10650065	1,000 Ud	Racord tipo Guillemín DN 65 para tubería de PE PN16 (DN 65) con tapón, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
													Total..... 1,000
						Total..... 3,000							
50113003	3,000 Ud	Medidor de caudal de área variable, de las siguientes características: Graduación: 525-5.250 l/h; PN 10; Para una temperatura de 20 °C; Conexiones: roscadas 2 1/4"; Tolerancia: 1,25 % final de escala. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					U02050040	10,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
						Total..... 3,000							
21100032	1,000 Ud	Electroválvula de paso directo para agua, de las siguientes características: Número de vías: 2; Posición en reposo: cerrada; DN: 32; Conexiones: roscadas; Materiales: Cuerpo: latón; Asientos: perbunan. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						Distribución a depósito	1	10,000			10,000
													Total..... 10,000
						Total..... 1,000	U14000140	1,000 ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una bomba de dosificación. Totalmente ejecutado.				
													Total..... 1,000
30430011	1,000 Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Modelo: HPX/ATEX-45-4T-0,50. Tipo: Helicoidal. Certificación ATEX. Caudal máximo: 6.600 m3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 70 dB; Potencia motor: 0,37 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Según ETM-EX002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					30110104	1,000 Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Permanganato sódico; Caudal: 5 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Potencia motor: 1,1 KW.Según ETM-BCH005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
													Total..... 1,000
						Total..... 1,000							
40310000	60,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					20403063	5,000 Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 63; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
													Total..... 5,000
						Total..... 60,000							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
20221065	1,000 Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 63; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas					EQ70002H	0,360 m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envoltente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidiámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.				
						Total.....							1,000
40322004	1,000 Ud	Depósito de almacenamiento de permanganato sódico, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical de doble pared; Capacidad: 800 L; Diámetro: 1.000 mm. Altura cilíndrica: 1.200 mm. Altura total: 1.425 mm. Material: PEAD. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR003.1. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.							1	0,6000	0,6000		0,3600
						Total.....							0,360
						Total.....	U14000150	1,000 ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para dos bombas de dosificación. Totalmente ejecutado.				
													Total.....
40360000	3,000 Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					30140005	2,000 Ud	Bomba peristáltica para dosificación de permanganato sódico de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: permanganato sódico; Caudal de dosificación: 0,5-5 l/h. Presión impulsión: 2 kg/cm². Potencia motor: 0,18 kW. Según ETM-BDP005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							1,000
U14000310	1,000 ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Según ETM-DLE001.						En servicio	1				1,0000
								En reserva	1				1,0000
													Total.....
													2,000
						Total.....	EQ02937G	1,000 Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de reactivos. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 25 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 60 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.				
								mezcla y floculación	1				1,0000
													Total.....
													1,000
						Total.....	40310000	60,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
30430000	1,000 Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm³/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											Total.....
													60,000
						Total.....	1.2.15	Desinfección. Instalación de hipoclorito.					
							U14000170	1,000 ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una boca de carga de reactivo. Totalmente ejecutado.				
													Total.....
													1,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U14000190	1,000 ud	Suministro e instalación de armario de PVC, conteniendo las siguientes protecciones individuales para la carga de reactivos: -Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza -Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón -Par guantes de lona protección estándar Todas las protección tendrán certificado CE.					40322005	2,000 Ud	Depósito de almacenamiento de hipoclorito sódico, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical con fondo plano y simple pared; Capacidad: 35.000 L; Diámetro: 3.000 mm. Altura cilíndrica: 5.050 mm. Altura total: 5.320 mm. Material: PEAD. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR002.1. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							Total.....
10650100	1,000 Ud	Racord tipo Guillemín DN 100 para tubería de PE PN16 (DN 100) con tapón, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40360000	5,000 Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							Total.....
U02050070	25,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U14000310	2,000 ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Según ETM-DLE001.				
	Distribución a depósitos	1	25,0000			25,0000							Total.....
						Total.....							
U14000140	1,000 ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una bomba de dosificación. Totalmente ejecutado.											
						Total.....							
30110105	1,000 Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Hipoclorito sódico; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 12 m.c.a.; Potencia motor: 5,5 KW. Según ETM-BCH006. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					30430000	2,000 Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							Total.....
20403100	6,000 Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 100; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											Total.....
						Total.....							
20221100	1,000 Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas											
						Total.....							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	
EQ70002H	0,720 m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envoltente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidíámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.					31700002	1,000 Ud	Instalación de preparación de suspensión de carbón activo de las siguientes características: Marca: SODIMATE o similar; Formado por: - Silo de almacenamiento. Volumen útil: 18,5 m3. Diámetro: 2,4 m. Altura cilíndrica: 4 m. Incluye: Filtro de mangas ATEX-3D de limpieza por aire comprimido, válvula neumática de aislamiento, 2 uds de medidor de nivel ATEX-3D de paletas rotativas y 1 ud válvula de seguridad sobrepresión-depresión. Incluye sistema de pesaje mediante células de carga con soporte antivuelco. Según ETM-ICA002. - Equipo rompebóvedas dosificador. Modelo: ZDM400-ATEX-3D. Servicio: dosificación volumétrica. Caudal: 5-10 kg/h. Diámetro del cuerpo del rompebóvedas: 400 mm. Motorreductor de 0,12 kW, 230/400 VAC, 50/60 Hz, 1.500 rpm, IP 55. Material: Acero al carbono S235JR. Según ETM-ICA001. - Cuba para preparación de lechada. Tipo: vertical cilíndrica cerrada con fondo y techo planos. Capacidad: 1.021 l. Diámetro: 1,0 m. Electroagitador vertical de 0,75 kW. Incluye 4 uds detector de nivel, válvula de flotador y cuadro de regulación para preparación, bombeo y lavado. Según ETM-ICA003. - Conjunto de bombeo formado por 1+1 uds de bomba peristáltica de 1.500 l/h de caudal unitario, hasta 20 m.c.a. Potencia: 0,55 kW. Tuberías y válvulas de conexión en aspiración e impulsión. Según ETM-ICA004. - Armario eléctrico metálico con elementos de potencia y maniobra para los equipos de la instalación de almacenamiento y dosificación de lechada de carbón activo. Según ETM-ICA005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					
		2	0,6000	0,6000		0,7200								
		Total.....												
		0,720												
U14000150	2,000 ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para dos bombas de dosificación. Totalmente ejecutado.												
		Total.....												
		2,000												
30140003	2,000 Ud	Bomba peristaltica para dosificación de hclorito sódico de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: hipoclorito sódico; Caudal de dosificación: 20 l/h. Presión impulsión: 8 kg/cm2. Potencia motor: 0,12 kW. Según ETM-BDP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.												
	En servicio	1				1,0000								
	En reserva	1				1,0000								
		Total.....												
		2,000												
30140006	2,000 Ud	Bomba peristaltica para dosificación de hipoclorito sódico de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: hipoclorito sódico; Caudal de dosificación: 95 l/h. Presión impulsión: 8 kg/cm2. Potencia motor: 0,18 kW. Según ETM-BDP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.												
		Total.....												
		2,000												
EQ02937H	1,000 Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de hipoclorito sódico. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 32 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 380 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.												
	mezcla y floculación	1				1,0000								
		Total.....												
		1,000												
40310000	60,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.												
		Total.....												
		60,000												
1.2.16	Dosificación de carbón activo en polvo													
		Total.....												
		1,000												

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U14000310	1,000 ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Según ETM-DLE001.					10532150	2,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 150; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
								Rebose seguridad	1				1,0000
								Entrada reboses espesador	1				1,0000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
10630100	3,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 100. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	3,000
40360000	3,000 Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	3,000
40350000	3,000 Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	3,000
10230150	5,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Impulsión general	1	5,0000			5,0000
					Total.....	5,000
40310000	80,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	80,000
1.2.18	Homogeneización de fangos					
10230150	25,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Entrada fangos decantados	1	10,0000			10,0000
	Impulsión a espesador	1	15,0000			15,0000
					Total.....	25,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
20100150	2,000 Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 150; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	2,000
10630150	2,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 150. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	2,000
30212001	2,000 Ud	Agitador sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar; Servicio: Agitación depósito de homogeneización. Diámetro de palas: 300 mm. Nº de palas: 2 uds. Velocidad de la hélice: 977 rpm. Potencia: 1,5 kW. Incluye sistema de elevación y giro. Según ETM-AS002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	2,000
30112002	4,000 Ud	Bomba centrífuga sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar. Fluido a bombear: fangos a espesado; Caudal: 25 m3/h; Altura manométrica: 5 m.c.a.; Tipo de impulsor: Vortex. Características motor: 3 kW, 400 V, 1450 rpm, 50 Hz. Según ETM-BCS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	4,000
10230080	32,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 80. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Impulsión individual	4	8,0000			32,0000
					Total.....	32,000
20100080	4,000 Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 80; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
					Total.....	4,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
20200080	4,000 Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 80; PN: 10; Conexiones: embreadadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas					40310000	90,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
							1.2.19	Espesado de fangos					
							1.2.19.1	Espesado de fangos					
10630080	4,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 80. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					10230150	20,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
40122002	2,000 Ud	Mecanismo espesador de tracción central para instalar en tanque circular de hormigón, de las siguientes características: Marca: DAGA o similar; Tipo: de gravedad; Servicio: espesado. Diámetro: 8 m; Calado cilíndrico: 4,0 m; Accionamiento: Central, directo, mediante motor con reductor epicicloidal; Características motor: 0,18 kW, 220/380 V, 1.500 rpm, 50 Hz, IP 55, F. Pasarela: Hormigón. Materiales: acero inoxidable AISI-316. Incluye: barredor del cuenco de fangos. Según ETM-EG002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					20100080	2,000 Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 80; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							2,000
							10630080	2,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 80. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
													2,000
40123000	2,000 Ud	Cubierta de poliéster para espesador de PRFV de las siguientes características: Marca: ECOTEC o similar; Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio; Diámetro del espesador: 8 m. Según ETM-CU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					30131002	2,000 Ud	Bomba de tornillo helicoidal de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Fluido a bombear: fangos espesados; Caudal: 10 m3/h. Altura manométrica: 5 m.c.a. Potencia motor: 3 kW; Velocidad: 1.450 rpm; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye sistema de protección y sensor de presión. Según ETM-BT003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							2,000
40310000	50,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											
						Total.....							50,000
1.2.19.2	Purga de fangos espesados						10230065	25,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 65. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
10230150	20,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											
						Total.....							25,000
							20100065	2,000 ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 65; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
20100150	2,000 Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 150; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											2,000
						Total.....							2,000
10630150	2,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 150. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					10630065	2,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 65. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							2,000
							40360000	2,000 Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
10230080	10,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 80. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											
						Total.....							10,000
													2,000

Mediciones 209




	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
40360000	2,000 Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 2,000
40310000	40,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 40,000
1.2.20.2	Centrífugas					
10230080	4,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 80. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 4,000
30610001	2,000 Ud	Centrífuga para la deshidratación de fangos de las siguientes características: Marca: ALFA LAVAL o similar; Fluido a secar: Fangos digeridos; Sequedad de salida: 25 %; Caudal de diseño: 15 m3/h. Accionamiento: motor principal: 22 kW, motor trasero: 5,5 kW. Incluye cuadro de control, sensores, variador de frecuencia para los motores y accesorios varios. Según ETM-CF001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 2,000
30611000	2,000 Ud	Estructura soporte en perfiles laminados S-275 JR, para sustentación de la centrífuga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 2,000
20810004	2,000 Ud	Válvula de guillotina de boca cuadrada de las siguientes características: Servicio: Salida de fangos deshidratados. Tipo: de guillotina. Dimensiones: 590x310 mm. Accionamiento: eléctrico todo-nada. Materiales: acero inoxidable AISI-316. Cierre: EPDM. Según ETM-VG003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
		2				2,0000
						Total..... 2,000
30612001	2,000 Ud	Tolva de descarga de fangos deshidratados. Material: Acero inoxidable AISI-304. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 2,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
40310000	40,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 40,000
1.2.20.3	Lavado de la nueva centrífuga					
10230025	20,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 25. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 20,000
20401025	2,000 Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; DN: 25; PN: 16; Conexiones: Roscada gas s/DIN 259. Accionamiento: Manual por palanca. Materiales: Según ETM-VB001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 2,000
21100025	2,000 Ud	Electroválvula de paso directo para agua, de las siguientes características: Número de vías: 2; Posición en reposo: cerrada; DN: 25; Conexiones: roscadas; Materiales: Cuerpo: latón; Asientos: perbunan. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 2,000
40310000	20,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 20,000
1.2.20.4	Dosificacion automatica de polielectrolito					
30720002	1,000 Ud	Equipo automático de preparación de polielectrolito de las siguientes características: Marca: POLITECH o similar; Producción: 550 l/h. Compuesto por: depósito dividido en dos compartimentos; 2 electroagitadores con motores de 0,37 kW; Dosificador de tornillo con motor de 0,18 kW, variador de frecuencia y tolva de alimentación. Incluye: armario de mando y panel sinóptico. Según ETM-EP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 1,000
20403040	3,000 Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 40; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total..... 3,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
10301040	10,000 MI	Tubería presión PVC UNE EN 1456. DN 40. PN 16. Uniones: Por adhesivo. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-PVCU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					50113002	2,000 Ud	Medidor de caudal de área variable, de las siguientes características: Graduación: 500-2.500 l/h; PN 10; Para una temperatura de 20 °C; Conexiones: roscadas 2 1/4"; Tolerancia: 1,25 % final de escala. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....						Total.....	2,000
10301032	30,000 MI	Tubería presión PVC UNE EN ISO 1452-2. DN 32. PN 16. Uniones: Por adhesivo. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-PVCU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					10230032	20,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 32. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....						Total.....	20,000
20403032	9,000 Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 32; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					20401032	9,000 Ud	Válvula de bola de las siguientes características: DN: 32; PN: 16; Conexiones: Roscada gas s/DIN 259. Accionamiento: Manual por palanca. Materiales: Cuerpo: latón. Bola: latón. Eje: latón. Asientos: Teflón. Según ETM-VB001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....						Total.....	9,000
30130002	2,000 Ud	Bomba de tornillo helicoidal de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Ejecución: Horizontal; Fluido a bombear: polielectrolito; Caudal: 500 l/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Velocidad de la bomba: 103-360 r.p.m; Potencia: 0,37 kW; Velocidad: 1.450 r.p.m.; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye reductor de velocidad. Según ETM-BT005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					21100032	1,000 Ud	Electroválvula de paso directo para agua, de las siguientes características: Número de vías: 2; Posición en reposo: cerrada; DN: 32; Conexiones: roscadas; Materiales: Cuerpo: latón; Asientos: perbunan. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....						Total.....	1,000
							20201032	2,000 Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 32; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas				
40360000	2,000 Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.										Total.....	2,000
						Total.....							
							40310000	40,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
												Total.....	40,000
40350001	2,000 Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 25 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 25 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											
						Total.....							2,000

Mediciones	

Mediciones	

Mediciones	

Mediciones	

Mediciones   216

Mediciones   217

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
EQ60010	2,000 Ud	Boca de incendio equipada BIE-25 pivotante o abatible equipada con manguera semirrígida. Modelo STAR. Dimensiones 650 x 680 x 195mm. Compuesta por armario fabricado chapa. Puerta con doble bisagra y cerradura abrefácil tipo _resbalón_. Puerta ciega Roja. Carrete reversible Ø525mm con alimentación axial. Manguera semirrígida de color rojo de Ø25mm y 20m de longitud, según EN694:2001 modelo SATUR25. Válvula de asiento 1_ con manómetro y válvula antirretorno. Lanza variomatic de triple efecto (diámetro equivalente 10mm).					20100100	2,000 ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							2,000
							20200100	2,000 Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas				
						Total.....							2,000
EQ60041	40,000 Ud	Carteles reflectantes indicadores de pulsador, con señal panorámica fotoluminiscente indicativa de PULSADOR.					10630100	2,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 100. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							2,000
1.2.21.4	Bombeo de vaciados												
10532150	3,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 150; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40360000	2,000 Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Vaciados decantación	1				1,0000							
	Vaciados FA	1				1,0000							
	Vaciados FCA	1				1,0000							
						Total.....							3,000
30112003	2,000 Ud	Bomba centrífuga sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar. Fluido a bombear: vaciados; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Tipo de impulsor: Contrablock plus 1 álabe. Características motor: 3 kW, 400 V, 1437 rpm, 50 Hz. Según ETM-BCS003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40350000	2,000 Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							2,000
10230100	12,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 100. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					10230150	4,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Impulsión individual	2	6,0000			12,0000							
						Total.....							12,000
								Impulsión general	1	4,0000			4,0000
													Total.....
													4,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
40310000	40,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40360000	2,000 Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							Total.....
1.2.21.5	Bombeo de reboses y drenajes												
10532200	2,000 Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad.Extremo liso-brida; DN: 200; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											
						Total.....	40350000	2,000 Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							Total.....
30112004	2,000 Ud	Bomba centrífuga sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar. Fluido a bombear: reboses y drenajes; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Tipo de impulsor: Contrablock plus 1 álabe. Características motor: 3 kW, 400 V, 1437 rpm, 50 Hz. Según ETM-BCS004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											
						Total.....							Total.....
10230100	12,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 100. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					10230150	4,000 MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	Impulsión individual	2	6,0000			12,0000		Impulsión general	1	4,0000			4,0000
						Total.....							Total.....
20100100	2,000 ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					40310000	40,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
						Total.....							Total.....
						Total.....	1.2.21.6	Elementos de seguridad					
20200100	2,000 Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas					EQ70003	1,000 Ud	Partida para elementos de seguridad en las instalaciones.				
						Total.....							Total.....
						Total.....							Total.....
10630100	2,000 Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 100. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.											
						Total.....							Total.....

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales			
1.2.21.7	Equipos de laboratorio							1.2.21.8	Mobiliario edificios							
ZLAB01001	1,000 Ud	Equipamiento completo de laboratorio formado por: -Balanza con precisión igual o superior a 1mg. PRECISA -Granatario con precisión de 0.01g. METTLER-TOLEDO -Espectrofotómetro Ultravioleta Visible y bloque termostático -Equipos medida DBO. -TOC. SHIMADZU -Turbidímetro. HACH 2100Q. -pH-metro. METROHM 913 -Conductivímetro con compensación automática de temperatura. CRISON BASIT-30 -Estufas de cultivo (22, 44, 36, 55°C). MEMMERT -Estufa de secado (105°C). MEMMERT -Estufa de esterilización (180°C). MEMMERT -Equipo de producción de agua ultrapura. MILLIPORE -Campana de flujo laminar. TELSTAR -Campana extractora. -Armario ácido-base. -Campana flujo laminar. -Equipo de vacío. -Embudos filtración. -Mechero bunsen. -Purificador de agua. -Baño termostático. -Frigorífico -Lavavajillas. -Autoclave -Contador colonias. -Termómetro PT1000 calibrado para verificación de estufas -Termómetros para temperatura muestras -Agitadores -Placa calefactora -Relojes avisadores -Dispensadores -Buretas digitales -Material de vidrio (pipetas, buretas, matraces, desecadores, etc, etc, etc) -Material de plástico (botes toma muestras, vasos, probetas, etc, etc) -Lámpara UV -Estación meteorológica -Equipo Jar-test. -Mufla para sequedad fango. -Quanti-Tray Sealer para NMP Coli. Totales/Fecales - Mobiliario fabricado según norma UNE-EN13150, incluyendo fregaderos en polipropileno, grifería, muebles bajos y taburetes.						ZLAB01001A	1,000 Ud	Mobiliario para edificio de de control y personal, según distribución y unidades de plano de planta OC-77, incluyendo mobiliario de lavadero, mesas de trabajo individuales, mesas corridas, mesas auxiliares, sillas operativas, sillas de confidente/espera, soportes para pantallas,, estanterías y almacenaje de archivo, bancos y taquillas de vestuarios.					Total.....	1,000
							ZEDIF002	1,000 Ud	Instalación de climatización y ventilación de edificio de control. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.					Total.....	1,000	
							1.2.21.9	Taller								
							EQ20001	1,000 Ud	Elementos de taller.					Total.....	1,000	
							1.2.21.10	Repuestos								
							EQ21001A	1,000 Ud	Partida para repuestos durante el primer año.					Total.....	1,000	
							1.2.21.11	Báscula								
							40400001	1,000 Ud	Bascula puente de 60 Tn. de capacidad, mecánica, para pesaje de camiones. Marca: ARISERVIS o similar. Modelo SBP/M-SB Sistema Versión Modular Universal, Fuerza 60Tn., Plataforma 16 x 3 M. Chapa. Para instalar sobresuelo o empotrada (Unidireccional), con terminal electrónico modelo DD700 e Impresora TMU220D. Según ETM-BAS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					Total.....	1,000	
							40310000	20,000 Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					Total.....	20,000	
							Total.....						1,000			

Descripción						Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Descripción						Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1.2.21.12	Vallado y seguridad de la ETAP											1.3	Equipos eléctricos, control e instrumentación																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
YC00001	1,000 Ud	- Infraestructura base, red y comunicaciones, formado por armarios de centralización electrónica, cajas de registro estancas, Bandejas de fibras ópticas, fuentes de alimentación, baterías de plomo-ácido, cuadros de Convertidor DC/DC con aislamiento galvánico. Incluso cableado y conexonado. - Comunicaciones e instalación de la red, formado por cuadros de switch protegidos contra tormentas, cuadros de convertidor de fibra óptica a bus 485, incluyendo cableado, tubos de acero, p/p de manguitos de empalme, codos, grapas, cajas de derivación, racores y pequeño material. - CCTV, formado por cámaras móviles con Iluminación infrarroja incorporada y grabadores de vídeo y audio en red NVR. - Megafonía, formado por Mini-amplificador para megafonía, difusor exponencial para megafonía, transformador de línea para conexión de difusor a amplificador, adecuado a las características de ambos. - Protección perimetral, formada por: Sistema de detección en cerramiento perimetral cuyo principio básico de funcionamiento es una matriz constituida por hilos tensados que se instalan entre postes de anclaje (Anchor post). Incluso procesadores de señal de sensores para controlar el funcionamiento del sistema y dispositivos auxiliares con indicación de intentos de intrusión, escalo o sabotaje del sistema conectada al cable de comunicación de la valla, controlador inteligente para sistema de control de accesos. Toda la instalación totalmente colocada y probada.																				8312051	1,000 Ud	"Cuadro General de Distrubución en Baja Tensión de la marca Schneider o similar. Formado por columnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. El CGD estará conformado por: 1 ud - Módulo Acometida (Trafo 1); 1 ud - Módulo Acometida desde Grupo electrógeno; 6 uds + 2 reserva - Módulo Salida a CCM; 1 ud - Módulo Salida a Batería fija condensador; 1 ud -Módulo Salida a Batería Automática de Condensadores; 1 ud - Módulo Salida a C.G. Alumbrado; 1 ud - Módulo Salida a sala de conexiones Protección Sobretensiones; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ET-CGD-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
83200503	1,000 Ud	"CCM2B: Centro de Control de Motoresde la marca Schneider o similar. Formado por columnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 10 uds AD-2, 15 uds Inversor; 2 uds Feeder Extraíble; 6 uds Fijas ; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.					83200506	1,000 Ud	"CCM5: Centro de Control de Motoresde la marca Schneider o similar. Formado por columnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 3 uds AD-2; 5 uds AD-4; 4 uds Inversor; 3 uds Feeder Extraíble; 10 fijas; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.				
								Total.....					
								1,000					
83200509	1,000 Ud	"CCM3: Centro de Control de Motoresde la marca Schneider o similar. Formado por columnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 19 uds Inversor; 5 uds Feeder Extraíble, 7 salidas Fijas; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.					83330001	1,000 Ud	"CV1: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores N°1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arrancadores estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 14 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado.""Variadores 14 uds - 0,18 kW 4 uds - 0,37 kW " Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.				
								Total.....					
								1,000					
83200504	1,000 Ud	"CCM4: Centro de Control de Motores de la marca Schneider o similar. Formado por columnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 5 uds Inversor; 2 uds Feeder Extraíble; 7 salidas Fijas; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.					83330002	1,000 Ud	"CV2A: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores N°1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arrancadores estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 4 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado." "Variadores 4 uds - 3 kW " Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.				
								Total.....					
								1,000					
								Total.....					
								1,000					

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales				
83330003	1,000 Ud	"CV2B: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores N°1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arrancadores estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 12 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.					Z0025	1,000 Ud.	Cuadro General Alumbrado (CGA) de ejecución fija, encargado de la distribución de los circuitos alimentación a los diferentes cuadros locales de alumbrado de los edificios, cuadros de bases de enchufe , así como la alimentación a los circuitos de alumbrado exterior. Todo ello montado e instalado según ETE-CEL-003. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.								
							Total.....						1,000				
							Z0026	9,000 Ud.	Cuadro Local Alumbrado y fuerza para edificio. El material es suministrado a pie de obra. Incluye montaje e instalación y las pruebas del mismo.								
							Total.....						9,000				
83330005	1,000 Ud	"CV4: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores N°1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arrancadores estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 7 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado.""Variadores uds - 37 kW " Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.					1.3.1.2	Cableado de fuerza									
							U10031670	2.089,000 m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-002								
								A09 Bombas dosificadoras de coagulante (Policloruro de aluminio)	4	14,0000	56,0000						
								A11 Bombas dosificadoras de coagulante (Sulfato de aluminio)	4	10,0000	40,0000						
								A16 Bombas dosificadoras de permanganato	2	24,0000	48,0000						
83330007	1,000 Ud	"CV5: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores N°1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arrancadores estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 17 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.						B05 Bomba de tornillo de fangos decantados	4	68,0000	272,0000						
								B16 Bombas de lavado de filtros	3	29,0000	87,0000						
								B24 Bombas dosificadoras de hipoclorito (precloración)	2	28,0000	56,0000						
								B25 Bombas dosificadoras de hipoclorito (postcloración)	2	28,0000	56,0000						
								D09 Bomba vaciados	2	90,0000	180,0000						
								D10 Bombeo de drenajes	2	90,0000	180,0000						
83330008	1,000 Ud	Cuadro auxiliar Edificio de Conexiones de la marca Schneider o similar. El cuadro estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 5 uds Feeder Extraíble; 9 uds Fijas ; Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.						E02 Bombas dosificadoras de peróxido de hidrógeno	2	23,0000	46,0000						
								E05 Bomba sumergible de agua recuperada	3	122,0000	366,0000						
								E07 Bomba sumergible a espesador por gravedad	4	96,0000	384,0000						
								E10 Bomba tornillo purga de fangos espesados	2	28,0000	56,0000						
								E12 Bomba tornillo de fangos a deshidratación	2	33,0000	66,0000						
								E17 Bomba tornillo dosificación polielectrolito	2	75,0000	150,0000						
								E19 Bombeo de fangos	2	23,0000	46,0000						

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
	deshidratados a tolva						U10030060	2.347,000 m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x16 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001				
						Total.....							
U10031720	130,000 m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-002						Acometida CGA	5	8,0000			40,0000
								Acometida CCM 3	5	8,0000			40,0000
	B15 Soplates de lavado	2	11,0000			22,0000		E13 Centrífuga deshidratadora	2	75,0000	5,0000		750,0000
	B17 Bombas horizontales b. intermedio	3	36,0000			108,0000		E06 Agitador sumergible tanque agua recuperada	2	189,0000	4,0000		1.512,0000
						Total.....		Batería Fija	1	5,0000			5,0000
						130,000						Total.....	2.347,000
U10031450	600,000 m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 1x50 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-002					U10030310	5.909,000 m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001				
	D07 Bombeo a Red municipal de Huesca	3	50,0000	4,0000		600,0000		A08 Bomba de carga de coagulante (Policloruro de aluminio)	1	16,0000			16,0000
						Total.....		A10 Bomba de carga de coagulante (Sulfato de aluminio)	1	18,0000			18,0000
						600,000		A15 Bomba de carga de permanganato	1	24,0000			24,0000
U10030240	1.611,000 m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001						A20 Compuertas desbaste de agua bruta	4	47,0000			188,0000
	A17 Ventilador sala hidróxido cálcico	1	25,0000			25,0000		A21 Tamiz autolimpiante desbaste	1	38,0000			38,0000
	A19 Ventiladores sala coagulantes	4	10,0000			40,0000		A22 Tornillo transportador compactador	1	38,0000			38,0000
	A29 CFU PREO3	1	65,0000			65,0000		A23 Compuertas preozonización, ablandamiento y CO2	3	76,0000			228,0000
	A30 CFU FQ	1	34,0000			34,0000		A24 Compuertas by-pass a preozonización	3	71,0000			213,0000
	A33 Ventilador permanganato	1	90,0000			90,0000		A25 Compuertas reparto fisicoquímico	3	81,0000			243,0000
	B09 CFU SC	1	90,0000			90,0000		A31 Agitador cámara remineralización	1	90,0000			90,0000
	B10 CFU LF	1	15,0000			15,0000		B01 Agitador rápido c. mezcla	3	82,0000			246,0000
	B27 Ventilación edificio de hipoclorito sódico	2	90,0000			180,0000		B02 Compuerta entrada c. floculación	6	82,0000			492,0000
	C07 Ventiladores extractores	4	60,0000			240,0000		B03 Agitador hiperboloide c. floculación	6	81,0000			486,0000
	C10 CFU DEPÓSITO	1	40,0000			40,0000		B04 Decantador	3	66,0000			198,0000
	D06 Ventiladores extractores	5	50,0000			250,0000		B06 Compuertas entrada filtros	6	48,0000			288,0000
	E04 Ventilador extractor sala peróxido	1	29,0000			29,0000		B08 Compuertas salida lavado filtros	6	48,0000			288,0000
	E15 Electroválvula	2	75,0000			150,0000							
	E18 Electroválvula	1	75,0000			75,0000							
	E23 Ventiladores extractores	3	96,0000			288,0000							
						Total.....							
						1.611,000							

Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
B11 Válvula de aire de lavado	6	39,0000			234,0000	U10030050	660,000 m Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x10 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001					
B12 Válvula de agua de lavado	7	39,0000			273,0000							
B13 Compuerta entrada depósito de agua filtrada	1	25,0000			25,0000		A01 Almacenamiento oxígeno	1	29,0000	5,0000		145,0000
B14 Compuerta salida depósito de agua filtrada	1	8,0000			8,0000		A14 Almacenamiento CO2	1	29,0000	5,0000		145,0000
B19 Ventiladores extractores	7	98,0000			686,0000		B18 Grupo de presión agua de servicios	1	24,0000	5,0000		120,0000
B20 Compresor aire de servicios	1	14,0000			14,0000		D04 Grupo de presión agua de servicios de emergencia	1	50,0000	5,0000		250,0000
B23 Bomba de carga de hipoclorito	1	26,0000			26,0000		Total.....					660,000
B28 Ventilador de aire de lavado FA	1	80,0000			80,0000	75125002	1.720,000 m Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.					
C01 Compuertas Oz. Intermedia	3	17,0000			51,0000		A04 Climatización CCMs	1	20,0000			20,0000
C02 Compuertas entrada filtros	4	37,0000			148,0000		A06 Almacenamiento y Preparación de lechada de hidróxido cálcico	1	25,0000			25,0000
C04 Válvula de aire de lavado	4	48,0000			192,0000		A26 Otros	1	90,0000			90,0000
C05 Válvula de agua de lavado	4	48,0000			192,0000		B07 Válvula reguladora salida agua filtro	6	39,0000			234,0000
C06 Compuertas salida agua de lavado	4	37,0000			148,0000		B21 Puente grúa sala de bombas FA (2500 kg)	1	36,0000			36,0000
D01 Válvulas de entrada a depósito	2	50,0000			100,0000		B22 Polipasto sala de soplantes (2500 kg)	2	14,0000			28,0000
D02 Válvulas de salida de depósito	2	50,0000			100,0000		B26 Otros	1	30,0000			30,0000
D03 Válvulas by-pass entrada a depósitos	1	50,0000			50,0000		B29 Climatización CCMs	1	20,0000			20,0000
E01 Bomba de carga de peróxido de hidrógeno	1	12,0000			12,0000		C03 Válvula reguladora agua salida filtro	4	48,0000			192,0000
E08 Agitador sumergible depósito de homogeneización de fangos	2	136,0000			272,0000		C08 Puente grúa Sala válv FCA (2500 kg)	1	60,0000			60,0000
E09 Espesador por gravedad	2	29,0000			58,0000		C09 Otros	1	107,0000			107,0000
E11 Agitador depósito de reunión de fangos	1	33,0000			33,0000		C11 Climatización CCMs	1	20,0000			20,0000
E20 Tolva de fangos	1	10,0000			10,0000		D05 Grupo de presión contraincendios	1	50,0000			50,0000
E21 Compuerta interconexión tanques de homogeneización	1	103,0000			103,0000		D08 Puente grúa cámara de válvulas dep regulación(2500 kg)	1	50,0000			50,0000
Total.....					5.909,000		D11 Climatización CCMs	1	20,0000			20,0000
							E03 Polipasto sala peróxido (2500 kg)	1	21,0000			21,0000
							E16 Equipo de preparación de polielectrolito	1	75,0000			75,0000
							E22 Polipasto Edificio de fangos (3200 kg)	2	189,0000			378,0000

Mediciones	

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U10060320	9,000 ud	Suministro y montaje de interruptor de empotrar unipolar de 10 A con caja y placa embellecedora.						Edificio de Hipoclorito Sódico	2				2,0000
	Edificio de control	9				9,0000		Edificio de control	47				47,0000
													Total..... 71,000
						Total..... 9,000	U10060060	71,000 ud	Toma de corriente montaje superficie 3P+T, para 32 A, IP-55, cuerpo aislante en poliamida, tornillería de latón. Incluso montaje e intalación.				
U10060370	11,000 ud	Suministro y montaje de conmutador de superficie estanco unipolar de 10 A. Protección IP-55.						Edificio de fangos	4				4,0000
	Edificio de control	9				9,0000		Tratamiento físico-químico	7				7,0000
	Edificio de reactivos	2				2,0000		Filtración por arena	5				5,0000
								Filtración por carbón activado	1				1,0000
						Total..... 11,000		Depósito de regulación	2				2,0000
U10060330	38,000 ud	Suministro y montaje de interruptor de superficie estanco unipolar de 10 A. Protección IP-55.						Edificio de reactivos	2				2,0000
	Edificio de fangos	3				3,0000		Edificio de peróxido de hidrógeno	1				1,0000
	Tratamiento físico-químico	1				1,0000		Edificio de Hipoclorito Sódico	2				2,0000
	Filtración por arena	4				4,0000		Edificio de control	47				47,0000
	Filtración por carbón activado	4				4,0000							Total..... 71,000
	Depósito de regulación	3				3,0000	1.3.1.4	Alumbrado					
	Edificio de reactivos	2				2,0000	1.3.1.4.1	Exterior					
	Edificio de peróxido de hidrógeno	1				1,0000	U10050220	67,000 ud	Suministro y montaje de luminaria vial cerrada, IP-66, LED 64W, 230 V, clase I, marco carcasa y acoplamiento contruidos en fundición inyectada de aluminio de alta presión, cierre de vidrio templado, pintura de poliéster en polvo con tratamiento previo anticorrosión , incluida protección contra sobretensiones transitorias a través de red eléctrica de hasta 10 kV, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AEX-003. Incluso montaje e intalación.				
	Edificio de Hipoclorito Sódico	2				2,0000							Total..... 67,000
	Edificio de control	18				18,0000							
						Total..... 38,000	U10050300	27,000 ud	Brazo mural de 100 cm de longitud, en tubo de ø50mm. De aluminio curvado, con orientación. Totalmente colocado. Según ETE-AEX-002. Incluso montaje e intalación.				
U10060400	3,000 ud	Suministro y montaje de pulsador de superficie estanco. Protección IP-55.											Total..... 27,000
	Edificio de reactivo	3				3,0000							
						Total..... 3,000							
U10060020	71,000 ud	Toma de corriente montaje superficie 2P+T, para 16 A, IP-55, cuerpo aislante en poliamida, tornillería de latón.. Incluso montaje e intalación.											
	Edificio de fangos	4				4,0000							
	Tratamiento físico-químico	7				7,0000							
	Filtración por arena	5				5,0000							
	Filtración por carbón activado	1				1,0000							
	Depósito de regulación	2				2,0000							
	Edificio de reactivos	2				2,0000							
	Edificio de peróxido de hidrógeno	1				1,0000							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U10050330	47,000 ud	Suministro y montaje de báculo de un brazo de 1,5 m de saliente, de fuste troncocónico y sección circular, de material acero al carbono galvanizado por inmersión en caliente, de 9 metros de altura con puerta de registro enrasada IP 44, tornillo de T.T., incluso pernos, caja de conexión y protección con fusibles, bornas de conexión y línea de alimentación desde caja a luminaria con conductor VV-0,6/1kV de 3x2,5 mm2 Totalmente colocado. Según ETE-AEX-001. Incluso montaje e intalación.					U10050170	29,000 ud	Suministro y montaje de luminaria antideflagante adosable fluorescente estanca IP-66, 1x54 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Envolvente compuesta por un tubo de vidrio vorosilicato templado y tapas de aluminio, extremos de la envolvente fabricados en aleación de aluminio 2030, equipado con 2 abrazaderas de acero cincado con protección de caucho y 2 cáncamos, equipado con dos entradas con rosca y tapón roscado ATEX en una de ellas (incluidos prensaestopas), junta antideflagante roscada, tornillería exterior de acero inoxidable, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-007. Incluso montaje e intalación.				
						Total.....						Total.....	29,000
1.3.1.4.2	Interior												
U10050040	5,000 ud	Suministro y montaje de luminaria adosable LED. IP-20, 1x38 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Carcasa: acero pintado. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-004. Incluso montaje e intalación.					U10050120	28,000 ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x58 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-006. Incluso montaje e intalación.				
						Total.....						Total.....	28,000
U10050090	19,000 ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x24 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-006. Incluso montaje e intalación.					U10050290	11,000 ud	Suministro y montaje de proyector en aluminio inyectado a alta presión, IP-65, IK 08, con reflector hidroconformado de aluminio tratado, lampara LED de 93W, 12.006 lúmenes, vida útil 50.000 horas, totalmente instalado, incluida protección contra sobretensiones transitorias a través de red eléctrica de hasta 10 kV, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidable. Según ETE-AIN-005. Incluso montaje e intalación.				
						Total.....						Total.....	11,000
U10050100	49,000 ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x31 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-006. Incluso montaje e intalación.					1.3.1.5	Compensación de reactiva					
						Total.....	74202230	1,000 ud	Batería automática de condensadores, para 223 kVAr de potencia reactiva, de 9 escalones con una relación de potencia entre condensadores de 1:1:1:1:1:1:1:1, para alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, compuesta por armario metálico con grado de protección IP21, de 1180x360x1340 mm; condensadores; regulador de energía reactiva con pantalla de cristal líquido; contactores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida; y fusibles de alto poder de corte.				
U10050110	79,000 ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x47 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-006. Incluso montaje e intalación.										Total.....	1,000
						Total.....							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
1.3.1.6	Red de tierras y pararrayos						75230030	80,000 m					
U10070100	1.003,000 m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2, enterrado en zanja de 50 cm de profundidad. Probado y Totalme instalado Según ETE-CCD-001. Incluso montaje e intalación.						Otros	80				80,0000
						Total.....							Total.....
													80,000
U10070110	15,000 ud	Conexión de red de tierras a estructura metálica, con apertura de roza o taladro en bancada de hormigón para instalación de un tubo por el que pasará el cable de conexión, restituyendo posteriormente la bancada de hormigón. Los empalmes de cables y la conexión a la estructura metálica se realizarán mediante soldadura aluminotérmica. Totalmente instalado y montado					U10040100	1.080,000 m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de Polímero termoplástico libre de halógenos rígido libre de halógenos, no propagador de llama, M 32, roscable, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. El material es suministrado a pie de obra. Incluso montaje e instalación.				
						Total.....							Total.....
													1.080,000
U10070150	42,000 ud	Pica de t.t. 200/15 Fe+Cu 2 m de longitud y 15 mm de diámetro. Probada, totalmente montada e instalada.					U10040520	105,000 ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 105x105x55 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión. Incluso montaje e instalación.				
						Total.....							Total.....
													105,000
U10070240	1,000 ud	Pararrayos con dispositivo de cebado electropulsante, avance en el cebado de 15 µs y radio de protección de 100 m, de 1 m de altura, con mástil de acero galvanizado en caliente, contador mecánico de impulsos de rayo, incluso puesta a tierra mediante cable de cobre desnudo de 50 mm2 con tubo de PVC, 2 electrodos de 2,5 m, arqueta registrable para toma de tierra, material auxiliar para montaje de cabeza así como guías de cable y elementos de conexión. Totalmente montado e instalado Según ETE-PAR-001					1.3.1.8	Grupo electrógeno					
						Total.....	74523697	1,000 Ud	Grupo electrógeno insonorizado de la marca Pramac o similar, de funcionamiento manual que incorpora un motor diésel Doosan DP180LA o similar y un alternador Mecc Alte ECO40 1.5L o similar, ofreciendo una tensión de 400 V y frecuencia de 50 Hz a 1500 r.p.m. Su potencia varía entre 577.13 kVA y 461.70 kW en el modo principal (PRP) y 636.50 kVA y 509.20 kW en emergencias (ESP). Con dimensiones de 3500 mm de largo, 1500 mm de ancho y 2100 mm de alto, y un peso seco de 3900 Kg, dispone de un depósito de combustible de 636 litros que le otorga una autonomía de 6.63 horas al 75% PRP y 4.90 horas al 100% PRP. Motor refrigerado por agua con ventilador mecánico, silenciador, alternador de carga de batería con toma de tierra, batería de arranque con protección de bornes, conector para pica de toma de tierra, protecciones de seguridad en partes calientes y móviles. Incluye cuadro eléctrico completo para arranque manual/automático con centralita digital para la supervisión, control y protección del grupo electrógeno, protegido por puerta con cerradura. Incluye cuadro de conmutacióin encargado de operar el cambio red-grupo. Todo ello montado e instalado y probado. Según ETE-GE-001. El material es suministrado a pie de obra.				
1.3.1.7	Canalizaciones												
83900012	425,000 m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de bandeja perforada fabricada con material aislante libre de halógenos PVC, instalada sobre muro, de 60x300 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Totalmente montado e instalado											
	Edificio de fangos	53				53,0000							
	Tratamiento físico-químico y decantación	110				110,0000							
	Filtración por arena	90				90,0000							
	Depósito de regulación	58				58,0000							
	Edificio de reactivos	76				76,0000							
	Edificio de peróxido de Hidrógeno	18				18,0000							
	Edificio de Hipoclorito sódico	20				20,0000							
						Total.....							Total.....
													1,000

Mediciones




230

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
C04890N	12.043,000 ml	Suministro, obra civil, instalación y conexionado de cable de fibra óptica multimodo de 8 fibras en configuración en anillo bajo tubo PEAD DN50 incluyendo todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado e instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.				
	Anillo de PLC ETAP	360				360,0000
	Edificio de conexiones	683				683,0000
	Conducciones desde Presa montearagón	11.000				11.000,0000
						Total..... 12.043,000
1.3.2.2	PLC e Integración en el sistema de control					
C04OI010	1,000 m	Ordenador de sobremesa de primera marca con procesador Intel Core i7 a 2,9 GHz, 8GB RAM, 1 TB SSD, unidad de back-up DVD-RW, Ethernet 10/100, garantía 2 años, monitor 27" LED eye-core. Incluso módem GSM para envío de mensajes cortos a móviles de mantenimiento. Incluso carga de sistema operativo y programas con licencia, y prueba de funcionamiento correcto durante 48 horas. Incluido conexionado eléctrico, transporte, medios auxiliares, montaje y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado				
						Total..... 1,000
C04IM010	2,000 ML	Impresora láser color, a tamaño A4-A3, con memoria de 64 Mb. Incluido conexionado eléctrico, transporte, medios auxiliares, montaje y pruebas de funcionamiento.				
						Total..... 2,000
C04830N	3,000 ud	PC Servidor compatible con software Simatic o similar con las siguientes características mínimas: interfaces: 2 USB 3.0 frontales; COM1, audio posterior; 7 slots: 5 PCI-Express, 2 PCI, Vigilancia de temperatura y vigilancia de ventiladores; watchdog; inmovilizador de tarjeta Core i3-10100E (4C/8T), 3,2 (3.8) GHz, 6 MB de caché), placa base (chipset H410, 2 Gbits Ethernet, 1 DVI-D, 1 DisplayPort, 4 USB 2.0, 2 USB 3.1 Gen 1, 1 USB 2.0 interno), SSD 2,5" SATA 480 GB, carcasa con soporte de unidad tipo B (para montaje interno/ 0,2 g de vibración, 2 g choque), azul cromado fte. alimentación industrial 100/240V AC, sin cable de red, DDR4 SDRAM 8 GB (2 x 4 GB), Dual Channel, sin ampliación, Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC MUI (en/de/fr/it/es), 64 bits para Core i3/i5, sin ampliaciones. Incluyendo la licencia web navigator compatible con WinCC o similar con 3 licencias de cliente aditiva, clave de licencia en USB. Totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.				
						Total..... 3,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
C04840N	1,000 ud	Sistema de gestión de mantenimiento PM-MAINT V10 o similar, DVD software, paquete de sistema tipo S, ejecutable con SIMATIC WinCC V7 o software similar, con WinCC V13-V15 RT Professional/RT Advanced servidor sistema monopuesto/multipuesto R-SW incl. sistema de configuración, alemán/inglés, plataforma de sistema operativo compatible con Windows 7 / 8.1 /10 (32/64 bits), Totalmente instalado. El material y software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.				
						Total..... 1,000
C04850N	1,000 ud	Programación de autómatas y configuración del software SCADA así como la conexión del hardware y configuración de red, realización de pruebas y verificación de la correcta integración en el sistema. Incluidas licencias, adaptación a la instalación y puesta en marcha completa. La programación incluye las pruebas del mismo.				
						Total..... 1,000
C04860N	1,000 ud	Puesta en marcha de la instalación de control.				
						Total..... 1,000
C04880N	1,000 ud	Licencia Software compatible para PC industrial. SIMATIC Energy Suite V17 Software de ingeniería en el TIA Portal; Floating License; SW y documentación en CD ; clave de licencia en memoria USB; clase A; en 6 idiomas: de,en,fr,es,it,zh; - Energy Suite S7-1500 o similar, Single Runtime License; contiene certificados de licencia para 50 objetos de energía (5x 10 obj. energía); Clase A, ejecutable en todos los S7-1500 CPU o PLC Similar proyectado y ET 200SP CPUo periferia similar proyectada . - Energy Manager PRO V7.3; incluye 50 Tags, 1 componente para detección, 1 cliente, 1 cliente web; software de ingeniería/runtime; Single License; clave de licencia en memoria USB; software y documentación en DVD; en 2 idiomas; cliente web en 6 idiomas.; - SIMATIC EnergyManager Basic/PRO 3 clientes web o similar ; software runtime; Single License; clave de licencia en memoria USB. El software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.				
						Total..... 1,000
C04870N	5,000 ud	Panel operador SIMATIC HMI MTP2200 o similar, Unified Comfort Panel, mando táctil, display TFT panorámico de 21,5", interfaz PROFINET, configurable a partir de WinCC Unified Comfort V16, incluye software Open Source, totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.				
						Total..... 5,000

Mediciones




	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		
C04PC020N	1,000 Ud	Equipamiento y componentes para estación de automatización y control del PLC2, formada por autómata programable SIEMENS SIMATIC S7-1500 o similar, con configuración en 21 tarjetas de 32 ED, 5 tarjetas de 32 SD, 4 tarjetas de 16 EA y 3 tarjetas de 8 SA, con bastidor de expansión y fuente de alimentación 220 vca, comunicaciones por tarjeta Ethernet, instalada en armario metálico de dimensiones 1600 x 500 x 2200 mm, protecciones contra sobretensiones y separadores galvánicos, totalmente instalado. Incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: Memory Card para CPU, 3, 3 V Flash, 256 MBytes; -Armario construida en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP,maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda; - INTERFAZ FISICA A PROFIBUS PA O FOUNDATION FIELDBUS H1 ALIMENTACION DE BUS INTEGRADA HASTA 1000MA APTO PARA CONFIG. REDUNDANTE DIAGNOSTICO INTEGRADO CLASE DE PROTECCION IP 20 PARA RANGO TEMPERATURA AMPLIADO;- Interfaz DP/PA-LINK compatible con periferias distribuidas ET200S o similar , apto para configuración redundante. Completamente terminado y probado. Según ETC-AAP-001						C04PC031N	1,000 Ud	Equipamiento y componentes para estación de automatización y control del PLC3, formada por autómata programable SIEMENS SIMATIC S7-1500 o similar, con configuración en 16 tarjetas de 32 ED, 4 tarjetas de 32 SD, 4 tarjetas de 16 EA y 3 tarjetas de 8 SA, con bastidor de expansión y fuente de alimentación 220 vca, comunicaciones por tarjeta Ethernet, instalada en armario metálico de dimensiones 1600 x 500 x 2200 mm, protecciones contra sobretensiones y separadores galvánicos, totalmente instalado. Incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: Memory Card para CPU, 3, 3 V Flash, 256 MBytes; -Armario construida en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP,maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda; - INTERFAZ FISICA A PROFIBUS PA O FOUNDATION FIELDBUS H1 ALIMENTACION DE BUS INTEGRADA HASTA 1000MA APTO PARA CONFIG. REDUNDANTE DIAGNOSTICO INTEGRADO CLASE DE PROTECCION IP 20 PARA RANGO TEMPERATURA AMPLIADO;- Interfaz DP/PA-LINK compatible con periferias distribuidas ET200S o similar , apto para configuración redundante. Completamente terminado y probado. Según ETC-AAP-001					
						Total.....								Total.....	
						1,000								1,000	

Mediciones	

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
						Total..... 15,000
I01CE302	2,000 Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=50 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.				
	REACTIVOS(Hidróxido Calcico)	1				1,0000
	REACTIVOS(Carbón activo)	1				1,0000
						Total..... 2,000
I01CE308	2,000 Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar, de DN=80 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Características principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluye medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías al caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento.				
	Centrífugas y tolva de fangos	2				2,0000
						Total..... 2,000
I01CE303	3,000 Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=150 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.				
	Decantación lamelar	1				1,0000
	Espesado de fangos	2				2,0000
						Total..... 3,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
I01CE309	1,000 Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar, de DN=400. tipo electromagnético y PN=10 atm. con salida 4/20 mA, tensión 220 V y escala 0-240 m3/h, incluso reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, totalmente instalado y probado. Incluido transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Apto para conexión Profibus. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001				
	Filtración por arena	1				1,0000
						Total..... 1,000
I01CE305	3,000 Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=600 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.				
	Entrada de agua bruta	1				1,0000
	Bombeo intermedio	1				1,0000
	Bombeo agua tratada a depósito de carga	1				1,0000
						Total..... 3,000
I01CE306	2,000 Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=700 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.				
	Depósito de regulación	1				1,0000
	Autoconsumo	1				1,0000
						Total..... 2,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	
I01NB010	59,000 Ud	Regulador de nivel por boyas de máximo y mínimo o equivalente, IP-68, modelo Liquifloat FTS20 de la marca Endress+Hauser, o similar. Temperatura: -20 a +85 °C (-4 a +185 °F). Presión: +3 bar (+43,5 psi). Incluye medios auxiliares, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-INB-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.						agua						
								Depósito de regulación	2				2,0000	
								Filtración por arena	6				6,0000	
								Depósito de carga	1				1,0000	
								Total.....				17,000		
	Entrada de agua bruta	2				2,0000	I01PH001	7,000 Ud	Medidor de pH digital en continuo - pHd sc de la marca HACH, o similar. Características principales: Rango de medición -2.0 to 14.0 pH, rango de pH 0 - 14, sensibilidad <± 0,01 de pH, cable del sensor 10 m poliuretano, cable de 4 conductores con un pantalla, capacidad nominal de 105 °C, material carcasa PPS, Sensor de temperatura conformado por termistor NTC de 300 _ para la compensación de temperatura automática y la lectura de temperatura del analizador, exactitud de la temperatura ± 0,5 °C, comunicación mediante modbus. Accesorios incluidos: Soporte de montaje, cable de conexión y manual de usuario. Totalmente instalado. Según ETC-MPH-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.					
	REACTIVOS(Coagulante)	12				12,0000		Entrada de agua bruta	1				1,0000	
	REACTIVOS(Permanganato)	3				3,0000		Mezcla y floculación	1				1,0000	
	REACTIVOS(Hipoclorito)	6				6,0000		Edificio de control (Sala de analizadores)	1				1,0000	
	REACTIVOS(Hidróxido Calcico)	2				2,0000		Edificio de control (Sala de analizadores)	1				1,0000	
	REACTIVOS(Carbón activo)	2				2,0000		Edificio de control (Sala de analizadores)	1				1,0000	
	REACTIVOS(Peróxido)	3				3,0000		Edificio de control (Sala de analizadores)	1				1,0000	
	Bombeo intermedio	3				3,0000		Edificio de control (Sala de analizadores)	1				1,0000	
	Homogeneización de fangos	6				6,0000		Depósito de regulación	1				1,0000	
	Depósito de reunión de fangos	3				3,0000		Total.....				7,000		
I01RA010	17,000 ud	Medidor de nivel tipo radar modelo Micropilot FMR50 de la marca Endres+Hauser, o similar. Características principales: medición de nivel continua y sin contacto de líquidos, rango máximo de medición: 40 m, temperatura de proceso: _40 _ +130 °, presión de proceso: _1 _ +3 bar (_14,5 _ +43,5 psi), Precisión: ± 2 mm. Comunicación mediante Profibus. Incluso medios auxiliares, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MN-09. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.						1,000 Ud	Medidor amperométrico de Cloro Total CLT10 sc de la marca Hach, o similar. Carcaterísticas principales: Sistema amperométrico de tres electrodos, electroquímico, sin reactivos, rango 0,03 a 20 ppm. Montado sobre panel ac. inox., con detector de flujo de muestra. Incluye cubeta de toma de muestra y Controlador SC4500 o similar, con salida mediante bus de campo. Totalmente montado e instalado Según ETC-MCT-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.					
	Entrada de agua bruta	2				2,0000	I01CT010		Edificio de control (Sala de analizadores)	1			1,0000	
	REACTIVOS(Hidróxido Calcico)	1				1,0000		Total.....				1,000		
	REACTIVOS(Carbón activo)	1				1,0000								
	Bombeo intermedio	1				1,0000								
	Depósito de reunión de fangos	1				1,0000								
	Centrífugas y tolva de fangos	1				1,0000								
	Tanque de recuperación de	1				1,0000								
	Total.....					59,000								

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
I01CL010	5,000 Ud	Medidor amperométrico de Cloro Libre CLF10 sc de la marca Hach, o similar. Carcaterísticas principales: Sistema amperométrico de tres electrodos, electroquímico, sin reactivos, rango 0,03 a 20 ppm. Montado sobre panel ac. inox., con detector de flujo de muestra. Incluye cubeta de toma de muestra y Controlador SC4500 o similar, con salida mediante bus de campo. Totalmente montado e instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.						Homogeneización de fangos	2				2,0000
								Depósito de reunión de fangos	1				1,0000
								Depósito de regulación	1				1,0000
								Filtración por arena	3				3,0000
								Total.....					13,000
	Edificio de control (Sala de analizadores)	1				1,0000	I01MA250	2,000 ud	Caudalímetro másico de aire de DN=250 mm modelo Proline t-mass de la marca Endress+Hauser, o similar. Carcaterísticas principales: Principio de medida másico de dispersión térmica, Grado de protección IP 66/67, carcasa tipo 4X, rango de medición 20 a 733.501 kg/h, alimentación 100-230VAC/24VDC , comunicación mediante bus de campo. Incluso medios auxiliares, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.				
	Edificio de control (Sala de analizadores)	1				1,0000							
	Edificio de control (Sala de analizadores)	1				1,0000							
	Depósito de regulación	2				2,0000							
	Total.....					5,000							
I01TE001	1,000 Ud	Medidor de temperatura con sensor pt100, y transmisor separado, de la marca HACH o similar. Características principales: tipo Pt 100 clase B IEC 60751, rango de temperatura: 0°C a 50°C: +/- 0,5°C y protección IP68, comunicación mediante bus de campo. Accesorios incluidos: Soporte de montaje, cable de conexión y manual de usuario. Totalmente instalado. Según ETC-MT-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.						Filtración por arena	1				1,0000
								Filtración por carbón	1				1,0000
								Total.....					2,000
							I01AT010	1,000 Ud	Medidor de Aluminio Total modelo EZ2000 de a marca Hach, o similar. Características principales: Medición colorimétrica con el método violeta de pirocatecol a 578 nm, rango de medición 0 - 150 µg/L Al, caudal de muestra 100 - 300 mL/min, grado de protección armario del analizador: IP44 / PC del panel: IP65, límite de detección (LOD) _ 10 µg/L. Incluye cubeta de toma de muestra y Controlador SC4500 o similar, con salida mediante bus de campo. Totalmente montado e instalado Según ETC-MSS-001.				
	Depósito de regulación	1				1,0000							
	Total.....					1,000							
I01SS010	13,000 ud	Medidor de turbidez modelo Solitax t-line sc de la marca HACH, o similar. Carcaterísticas principales: principio de medición mediante técnica de luz dispersa infrarroja de dos haces, rango de medición turbidez: 0.001 - 4000 NTU, longitud 200 mm, tipo montaje inmersión, con autolimpieza mecanica. Accesorios, escuadra de montaje, pértiga, cables. etc. Incluso medios auxiliares, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado Según ETC-MTB-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.						Edificio de control (Sala de analizadores)	1				1,0000
								Total.....					1,000
							I01PR010	10,000 Ud	Medidor de presión en tubería modelo Cerabar PMP51B de la marca Endress+Hauser, o similar. Características principales: rango del sensor 10bar/1MPa/150psi, tipo piezorresistivo, Cabezal; Material: Compartimento simple; Alum., recubierto, presión hasta 0,075 %, salida 2 hilos 4-20 mA. Incluye accesorios de montaje, como soporte de fijación y mangueras de conexión. El precio incluye el transporte, la instalación y la configuración por parte de un técnico especializado, así como la realización de pruebas de funcionamiento y calibración. Totalmente montado e instalado Según ETC-PMP-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.				
	Edificio de control (Sala de analizadores)	1				1,0000							
	Edificio de control (Sala de analizadores)	1				1,0000							
	Edificio de control (Sala de analizadores)	1				1,0000							
	Edificio de control (Sala de analizadores)	1				1,0000		Filtración por carbón	4				4,0000
	Edificio de control (Sala de analizadores)	1				1,0000		Filtración por arena	6				6,0000
	Edificio de control (Sala de analizadores)	1				1,0000		Total.....					10,000
	Filtración por carbón	1				1,0000							

Mediciones




	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
84000001	1.196,000 Ud	Estructura soporte para módulo solar fotovoltaico, de aluminio galvanizado, sobre cubierta plana o suelo rústico. Incluso accesorios de montaje y en su caso elementos de fijación, hincado y colocación. Calculado para viento 100km/h perfil tipo C pilar trasero alto CF-140X50X20X3.0, (C), Pilar delantero CF-140X50X20X3.0, (C) Dintel CF-100X40X15X2.0 (C) Correas CF-100X40X19X1.5 (C). Montaje según planos. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.					84000009	12.822,000 m	Cable eléctrico multiconductor XZ1-FA3Z-K (AS) 2x6mm2 Cu, de alta seguridad en caso de incendio(AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre electrolítico recocido, flexible (clase 5), de 2x6 mm² de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), y cubierta exterior de poliolefina Z1, libre de halógenos, 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. Armadura de fleje corrugado de aluminio. Tendido bajo tubo entre las series de conjuntos de paneles hasta los inversores. Incluye parte proporcional de canalización subterránea de protección del cableado formada por tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro mínimo. Totalmente instalado y terminado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.				
						Total.....		ETAP Huesca	12.822				
								Total.....				12.822,0000	12.822,000
84000002	5,000 Ud	Inversor trifásico INGTEAM INGESUN TL100 PRO, o similar, rango máximo de potencia de entrada 113,3 a 159,5 Kw, voltaje de entrada máximo 1000 Vcc, rango máximo de voltaje de entrada de 627 a 850 Vcc, intensidad máxima de entrada por conjunto 15A, intensidad máxima de entrada total 185A, potencia nominal de salida 100 kW, potencia máxima de salida 110 kVA, capacidad para hasta un total de 24 conjuntos, eficiencia máxima 98,8%, dimensiones (largo ango alto) 905x720x315 mm, peso 78 kg, con pies de apoyo, indicador del estado de funcionamiento con led, comunicación vía Wi-Fi para control remoto desde un smartphome, tablet o PC, dos puertos Ethernet y protocolo de comunicación Modbus. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. El material es suministrado a pie de obra. Incluso montaje e instalación que incluyen las pruebas del mismo.					84000007	1,000 Ud	Edificio prefabricado de hormigón tipo centro de transformación, monobloque, con dimensiones aproximadas 6000x2500x3000 mm, destinado a contener los cinco inversores y el cuadro general solar. Incluso transporte y descarga. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.				
						Total.....		Total.....					1,000
84000003	2.400,000 m	Cable eléctrico unipolar ZZ-F (PV1) 1,8KV, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas 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 y estañado, flexible (clase 5), de 1x6 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, libre de halógenos, tipo LSHF, 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. Incluso tendido y conexionados. Totalmente instalado y terminado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.					84000010	1,000 Ud	Puesta a tierra compuesta por 6 picas de 2 m de longitud y cable de cobre desnudo de 35 mm2, además de conductor aislado de 6 mm2 para el conexionado de los paneles. Incluso pp de pequeño material, bornes, cajas, soportes... Totalmente terminado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.				
						Total.....		Total.....					1,000
						Total.....		U01022020M	74,984 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.			
								1	16,0000	0,7000	0,8000	8,9600	
								1	16,0000	0,7000	0,8000	8,9600	
								1	17,0000	0,7000	0,8000	9,5200	
								1	15,0000	0,7000	0,8000	8,4000	
								1	16,0000	0,7000	0,8000	8,9600	
								1	14,7000	0,7000	0,8000	8,2320	
								1	16,6000	0,7000	0,8000	9,2960	

Descripción						Descripción					
Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	
1	11,0000	0,7000	0,8000	6,1600							
1	11,6000	0,7000	0,8000	6,4960							
Total.....				74,984							
U01030010	40,170 m³	Arena silícea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.									
	1	16,0000	0,7000	0,6000	6,7200		1	16,0000		16,0000	
	-6	16,0000	0,0200		-1,9200		1	16,0000		16,0000	
	1	16,0000	0,7000	0,6000	6,7200		1	17,0000		17,0000	
	-6	16,0000	0,0200		-1,9200		1	15,0000		15,0000	
	1	17,0000	0,7000	0,6000	7,1400		1	16,0000		16,0000	
	-6	17,0000	0,0200		-2,0400		1	14,7000		14,7000	
	1	15,0000	0,7000	0,6000	6,3000		1	16,6000		16,6000	
	-6	15,0000	0,0200		-1,8000		1	11,0000		11,0000	
	1	16,0000	0,7000	0,6000	6,7200		1	11,6000		11,6000	
	-6	16,0000	0,0200		-1,9200		Total.....				133,900
	1	14,7000	0,7000	0,6000	6,1740	U10040060	9,000 ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón o FD. D-400 totalmente instalada.			
	-6	14,7000	0,0200		-1,7640		9			9,0000	
	1	16,6000	0,7000	0,6000	6,9720		Total.....				9,000
	-6	16,6000	0,0200		-1,9920			Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables para líneas de baja y alta tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 160mm, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. Incluso montaje e instalación.			
	1	11,0000	0,7000	0,6000	4,6200	U10040300	803,400 m	6	16,0000		96,0000
	-6	11,0000	0,0200		-1,3200		6	16,0000		96,0000	
	1	11,6000	0,7000	0,6000	4,8720		6	17,0000		102,0000	
	-6	11,6000	0,0200		-1,3920		6	15,0000		90,0000	
	Total.....				40,170		6	16,0000		96,0000	
U01030070	34,814 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.					6	14,7000		88,2000	
	Excavación	1	74,9840		74,9840		6	16,6000		99,6000	
	Arena	-1	40,1700		-40,1700		6	11,0000		66,0000	
	Total.....				34,814		6	11,6000		69,6000	
Total.....				803,400							

1.3.3.2						1.3.3.3					
Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
Evacuación en corriente alterna											
84000004	1,000 Ud	Interruptor , 1250A, 50kA a 415 VCA 50/60 Hz, 4 polos (referencia 33254) o similar, dimensiones 327mm ancho, 280mm alto y 147mm profundo, acorde a las normas internacionales IEC 60947, CCC, EAC y especificaciones marítimas, con unidad de disparoSCHNEIDER Micrologic 7.0 (referencia 33514) o similar, con protección selectiva más corriente de fuga (sobrecarga de larga y corta duración, cortocircuito y fuga a tierra), incluyendo toroidal rectangular Vigirex 470 x 160 mm (referencia 56054) o similar Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.				84000006	5,000 Ud	Puente de baja tensión compuesto por una línea en conductor RZ1-K (AS) 0,6/1KV 1x240 mm2 (aproximadamente 10 m) tendida en el interior del prefabricado que alberga los inversores y el Cuadro General Solar, CGS, sobre bandeja metálica entre el CGS y el inversor, incluso conexicionados, soportes, pp de pequeño material. Totalmente instalado y terminado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.			

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
2	CONDUCCIONES						U01030030	1.101,510 m³	Hormigón en masa HM 20//B/20/X0, fabricado con cemento CEM II/A-P 32,5, para asiento de tubería, colocado a cualquier profundidad, inc. c/bomba con espesor mínimo de 15 cm, logrando un ángulo de la cama de apoyo entre 90º a 180º, incluso compactación, curado y acabado.				
2.1	Entrada ETAP												
2.1.1	Movimiento de tierras												
U01010010	128.371,750 m²	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.							1	1.101,5100			1.101,5100
	Según mediciones auxiliares	1	29.919,7500			29.919,7500							Total..... 1.101,510
	Camino lateral zanja y plataforma para acopio.Todas las tuberías	1	98.452,0000			98.452,0000	U01030350X	10.910,000 m	Malla de señalización azul para tubería de agua subterránea, según normas o especificaciones vigentes.	1	10.910,0000		10.910,0000
						Total..... 128.371,750							Total..... 10.910,000
U01010020	51.348,700 m³	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.					U01022020M	38.849,974 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.				
	Según mediciones auxiliares	1	11.967,9000			11.967,9000							
	Camino lateral zanja y plataforma para acopio.Todas las tuberías	1	39.380,8000			39.380,8000		Según mediciones auxiliares	0,65	59.769,1900			38.849,9735
						Total..... 51.348,700							Total..... 38.849,974
U01030020	4.952,370 m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.					U01022020X	20.919,217 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento de las zanjas.				
		1	4.952,3700			4.952,3700		Según mediciones auxiliares	0,35	59.769,1900			20.919,2165
						Total..... 4.952,370							Total..... 20.919,217
U01030070	45.844,320 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.					U01030070XX	1.816,660 m³	Relleno de zanjas con bolos de piedra, de 80 a 150 mm de diámetro, procedentes de la propia excavación, incluso aportación y extendido, medido sobre perfil.				
	Según mediciones auxiliares	1	57.812,2200			57.812,2200		Según mediciones auxiliares	1	1.816,6600			1.816,6600
		1	-11.967,9000			-11.967,9000	U01025090	2.169,200 m²	Entibación metálica cuajada en zanjas y pozos, hasta 3 m de profundidad, con paneles de chapa de acero, amortizables en 400 puestas, incluso p.p. de codales extensibles metálicos y medios auxiliares.	2	88,0000	2,9000	510,4000
						Total..... 45.844,320				2	245,0000	2,1000	1.029,0000
										2	73,0000	2,4000	350,4000
										2	8,0000	3,0000	48,0000
										2	5,0000	2,0000	20,0000
										2	7,0000	2,3000	32,2000
										2	7,0000	2,3000	32,2000

		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales			Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	
			2	5,0000		2,7000	27,0000			PAR083	75,200 m					
			2	14,0000		3,0000	84,0000									
			2	9,0000		2,0000	36,0000									
			Total.....				2.169,200				4	18,8000			75,2000	
U01025100	2.704,200 m²	Entibación metálica cuajada en zanjas y pozos, hasta 6 m de profundidad, con paneles de chapa de acero, amortizables en 400 puestas, incluso p.p. de codales extensibles metálicos y medios auxiliares.	Total.....													75,2000
			2	330,0000		3,2000	2.112,0000			2.1.2	Tuberías y piezas especiales					
			2	22,0000		3,6000	158,4000			U02130110	4,000 ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
			2	44,0000		3,3000	290,4000				PK 0+115 - H/V	1			1,0000	
			2	8,0000		3,1000	49,6000				PK 0+176 - H	1			1,0000	
			2	7,0000		3,7000	51,8000				PK 0+247 - H/V	1			1,0000	
			2	6,0000		3,5000	42,0000				PK 0+931 - H/V	1			1,0000	
			Total.....				2.704,200				Total.....					4,0000
U01030170	742,500 m³	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de la propia excavación, incluso saneo previo, aportación, cribado del mismo y clasificado del material y gravas existentes, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	Total.....													4,0000
			2	25,0000	6,7500		337,5000			U02130121	7,000 ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
			2	10,0000	6,7500		135,0000				PK 0+415 - H	1			1,0000	
			2	10,0000	6,7500		135,0000				PK 1+829 - H	1			1,0000	
			2	10,0000	6,7500		135,0000				PK 5+213 - H/V	1			1,0000	
			2	10,0000	6,7500		135,0000				PK 10+136 - H/V	1			1,0000	
			Total.....				742,500				PK 10+151 - H/V	1			1,0000	
U01021020X	742,500 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento.	Total.....													7,0000
			2	25,0000	6,7500		337,5000				PK 10+724 - H/V	1			1,0000	
			2	10,0000	6,7500		135,0000				PK 10+893 - H	1			1,0000	
			2	10,0000	6,7500		135,0000				Total.....					7,0000
			2	10,0000	6,7500		135,0000				Total.....					7,0000
			Total.....				742,500				Total.....					7,0000

Mediciones		244

Mediciones	

Descripción						Descripción											
Uds						Uds											
Longitud						Longitud											
Ancho						Ancho											
Altura						Altura											
Parciales						Parciales											
PK 1+023,52 - 1+035,33						Total.....											
1						436,100											
PK 5+068,30 - 5+087,56						U02122020											
1																	
PK 6+115,21 - 6+120,44																	
1																	
PK 6+177,32 - 6+190,96																	
1																	
PK 8+429,13 - 8+443,60																	
1																	
PK 10+374,34 - 10+385,14						Reducción 1300-700											
1						1											
PK 10+444,86 - 10+448,95						685,0000											
1						Total.....											
Tubería entrada ETAP						685,0000											
1						2.1.3											
Arqueta Toma Montearagón						Anclajes											
1						U07030050											
Arqueta corte PK 6+225						1.004,640 kg											
1						Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B											
Arqueta toma Quicena						500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.											
1						PK 0+034											
						4											
						5,3000											
						0,8900											
						18,8680											
						PK 0+115											
						5											
						5,3000											
						1,5800											
						41,8700											
						PK 0+176											
						5											
						5,3000											
						1,5800											
						41,8700											
						PK 0+247											
						5											
						5,3000											
						1,5800											
						41,8700											
						PK 0+264											
						4											
						5,3000											
						0,8900											
						18,8680											
						PK 0+315											
						2											
						3,3700											
						0,8900											
						5,9986											
						PK 0+352											
						3											
						3,3700											
						0,8900											
						8,9979											
						PK 0+415											
						5											
						5,3000											
						0,8900											
						23,5850											
						PK 0+658											
						3											
						4,1000											
						0,8900											
						10,9470											
						PK 0+701											
						4											
						5,3000											
						1,5800											
						33,4960											
						PK 0+790											
						4											
						5,3000											
						0,8900											
						18,8680											
						PK 0+931											
						5											
						5,3000											
						1,5800											
						41,8700											
						PK 0+995											
						3											
						3,3700											
						0,8900											
						8,9979											
						PK 1+023											
						3											
						3,3700											
						0,8900											
						8,9979											
						PK 1+351											
						2											
						3,3700											
						0,8900											
						5,9986											
						PK 1+829											
						5											
						5,3000											
						0,8900											
						23,5850											
						PK 1+890											
						3											
						4,1000											
						0,8900											
						10,9470											
						PK 2+214											
						3											
						4,1000											
						0,8900											
						10,9470											
						PK 2+305											
						2											
						3,3700											
						0,6200											
						4,1788											
						PK 2+364											
						4											
						5,3000											
						0,8900											
						18,8680											
						PK 2+531											
						2											
						3,3700											
						0,8900											
						5,9986											
						PK 2+812											
						3											
						4,1000											
						0,8900											
						10,9470											
						PK 3+708											
						2											
						4,1000											
						0,8900											
						7,2980											
						PK 3+760											
						2											
						4,1000											
						0,8900											
						7,2980											
						PK 3+809											
						4											
						5,3000											
						0,8900											
						18,8680											
						PK 3+913											
						4											
						5,3000											
						0,8900											
						18,8680											

Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
PK 3+922	4	5,3000	1,5800		33,4960	U07010304	878,650 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.				
PK 4+179	3	4,1000	0,8900		10,9470							
PK 4+262	2	3,3700	0,6200		4,1788							
PK 4+404	2	3,3700	0,6200		4,1788							
PK 4+462	3	4,1000	0,8900		10,9470		PK 0+034	1	3,4000	1,7000	3,2500	18,7850
PK 4+644	3	4,1000	0,8900		10,9470		PK 0+115	1	3,4000	1,7000	8,5000	49,1300
PK 4+865	2	4,1000	0,8900		7,2980		PK 0+158	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350
PK 5+068	4	5,3000	1,5800		33,4960		PK 0+176	1	3,4000	1,7000	7,5000	43,3500
PK 5+213	5	5,3000	0,8900		23,5850		PK 0+247	1	3,4000	1,7000	4,5000	26,0100
PK 5+288	2	3,3700	0,6200		4,1788		PK 0+264	1	3,4000	1,7000	2,5000	14,4500
PK 6+120	2	3,3700	0,8900		5,9986		PK 0+315	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350
PK 6+190	3	3,3700	0,8900		8,9979		PK 0+339	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350
PK 6+224	2	3,3700	0,8900		5,9986		PK 0+345	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350
PK 7+037	2	3,3700	0,6200		4,1788		PK 0+352	1	1,7000	1,7000	1,7500	5,0575
PK 8+429	2	3,3700	0,8900		5,9986		PK 0+415	1	3,4000	1,7000	3,2500	18,7850
PK 8+468	2	3,3700	0,8900		5,9986		PK 0+658	1	2,5000	1,7000	3,0000	12,7500
PK 10+136	5	5,3000	0,8900		23,5850		PK 0+701	1	3,4000	1,7000	5,2500	30,3450
PK 10+151	5	6,7000	1,5800		52,9300		PK 0+790	1	3,4000	1,7000	4,2500	24,5650
PK 10+374	4	3,3700	0,8900		11,9972		PK 0+931	1	3,4000	1,7000	6,5000	37,5700
PK 10+448	4	3,3700	0,8900		11,9972		PK 0+970	1	1,7000	1,7000	2,0000	5,7800
PK 10+607	6	6,7000	1,5800		63,5160		PK 0+995	1	1,7000	1,7000	2,5000	7,2250
PK 10+724	5	6,7000	1,5800		52,9300		PK 1+023	1	1,7000	1,7000	2,5000	7,2250
PK 10+771	2	6,7000	0,8900		11,9260		PK 1+035	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350
PK 10+812	4	6,7000	0,8900		23,8520		PK 1+070	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350
PK 10+832	3	6,7000	0,8900		17,8890		PK 1+283	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350
PK 10+880	4	6,7000	1,5800		42,3440		PK 1+351	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350
PK 10+893	4	6,7000	1,5800		42,3440		PK 1+829	1	3,4000	1,7000	2,5000	14,4500
Total.....					1.004,640		PK 1+890	1	2,5000	1,7000	3,0000	12,7500
							PK 2+214	1	2,5000	1,7000	3,0000	12,7500
							PK 2+305	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350
							PK 2+323	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350
							PK 2+364	1	3,4000	1,7000	4,2500	24,5650
							PK 2+495	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350
							PK 2+531	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350
							PK 2+812	1	2,5000	1,7000	3,0000	12,7500
							PK 3+708	1	2,5000	1,7000	3,0000	12,7500
							PK 3+760	1	2,5000	1,7000	2,5000	10,6250

Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
PK 3+809	1	3,4000	1,7000	3,2500	18,7850	PK 0+345	-1	0,3800	1,5000		-0,5700
PK 3+913	1	3,4000	1,7000	3,2500	18,7850	PK 0+352	-1	0,3800	1,7500		-0,6650
PK 3+922	1	3,4000	1,7000	5,2500	30,3450	PK 0+415	-1	0,3800	3,2500		-1,2350
PK 4+179	1	2,5000	1,7000	2,0000	8,5000	PK 0+658	-1	0,3800	3,0000		-1,1400
PK 4+241	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 0+701	-1	0,3800	5,2500		-1,9950
PK 4+262	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 0+790	-1	0,3800	4,2500		-1,6150
PK 4+348	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 0+931	-1	0,3800	6,5000		-2,4700
PK 4+404	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 0+970	-1	0,3800	2,0000		-0,7600
PK 4+462	1	2,5000	1,7000	3,0000	12,7500	PK 0+995	-1	0,3800	2,5000		-0,9500
PK 4+644	1	2,5000	1,7000	2,5000	10,6250	PK 1+023	-1	0,3800	2,5000		-0,9500
PK 4+865	1	2,5000	1,7000	2,0000	8,5000	PK 1+035	-1	0,3800	1,5000		-0,5700
PK 5+068	1	3,4000	1,7000	4,0000	23,1200	PK 1+070	-1	0,3800	1,5000		-0,5700
PK 5+087	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 1+283	-1	0,3800	1,5000		-0,5700
PK 5+213	1	3,4000	1,7000	3,2500	18,7850	PK 1+351	-1	0,3800	1,5000		-0,5700
PK 5+252	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 1+829	-1	0,3800	2,5000		-0,9500
PK 5+288	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 1+890	-1	0,3800	3,0000		-1,1400
PK 6+115	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 2+214	-1	0,3800	3,0000		-1,1400
PK 6+120	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 2+305	-1	0,3800	1,5000		-0,5700
PK 6+177	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 2+323	-1	0,3800	1,5000		-0,5700
PK 6+190	1	1,7000	1,7000	1,7500	5,0575	PK 2+364	-1	0,3800	4,2500		-1,6150
PK 6+224	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 2+495	-1	0,3800	1,5000		-0,5700
PK 6+996	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 2+531	-1	0,3800	1,5000		-0,5700
PK 7+037	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 2+812	-1	0,3800	3,0000		-1,1400
PK 8+429	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 3+708	-1	0,3800	3,0000		-1,1400
PK 8+443	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 3+760	-1	0,3800	2,5000		-0,9500
PK 8+456	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 3+809	-1	0,3800	3,2500		-1,2350
PK 8+468	1	1,7000	1,7000	1,5000	4,3350	PK 3+913	-1	0,3800	3,2500		-1,2350
PK 10+136	1	3,4000	1,7000	4,2500	24,5650	PK 3+922	-1	0,3800	5,2500		-1,9950
PK 0+034	-1	0,3800	3,2500		-1,2350	PK 4+179	-1	0,3800	2,0000		-0,7600
PK 0+115	-1	0,3800	8,5000		-3,2300	PK 4+241	-1	0,3800	1,5000		-0,5700
PK 0+158	-1	0,3800	1,5000		-0,5700	PK 4+262	-1	0,3800	1,5000		-0,5700
PK 0+176	-1	0,3800	7,5000		-2,8500	PK 4+348	-1	0,3800	1,5000		-0,5700
PK 0+247	-1	0,3800	4,5000		-1,7100	PK 4+404	-1	0,3800	1,5000		-0,5700
PK 0+264	-1	0,3800	2,5000		-0,9500	PK 4+462	-1	0,3800	3,0000		-1,1400
PK 0+315	-1	0,3800	1,5000		-0,5700	PK 4+644	-1	0,3800	2,5000		-0,9500
PK 0+339	-1	0,3800	1,5000		-0,5700	PK 4+865	-1	0,3800	2,0000		-0,7600

Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
PK 2+305	2	1,7000		1,7000	5,7800	PK 10+151	2	3,4000		1,7000	11,5600
PK 2+323	2	1,7000		1,7000	5,7800	PK 10+374	2	3,4000		1,7000	11,5600
PK 2+364	2	3,4000		1,7000	11,5600	PK 10+385	2	3,4000		1,7000	11,5600
PK 2+495	2	1,7000		1,7000	5,7800	PK 10+444	2	3,4000		1,7000	11,5600
PK 2+531	2	1,7000		1,7000	5,7800	PK 10+448	2	3,4000		1,7000	11,5600
PK 2+812	2	2,5000		1,7000	8,5000	PK 10+473	2	3,4000		1,7000	11,5600
PK 3+708	2	2,5000		1,7000	8,5000	PK 10+607	2	3,4000		1,7000	11,5600
PK 3+760	2	2,5000		1,7000	8,5000	PK 10+724	2	3,4000		1,7000	11,5600
PK 3+809	2	3,4000		1,7000	11,5600	PK 10+771	2	3,4000		1,7000	11,5600
PK 3+913	2	3,4000		1,7000	11,5600	PK 10+812	2	3,4000		1,7000	11,5600
PK 3+922	2	3,4000		1,7000	11,5600	PK 10+832	2	3,4000		1,7000	11,5600
PK 4+179	2	2,5000		1,7000	8,5000	PK 10+880	2	3,4000		1,7000	11,5600
PK 4+241	2	1,7000		1,7000	5,7800	PK 10+893	2	3,4000		1,7000	11,5600
PK 4+262	2	1,7000		1,7000	5,7800						Total..... 628,320
PK 4+348	2	1,7000		1,7000	5,7800	2.1.4	Arquetas, ventosas y desagües				
PK 4+404	2	1,7000		1,7000	5,7800	DEMFORJ	2,100 m²	Demolición de forjados de placa alveolar para apertura de huecos, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con enfoscado con mortero para reparación de zonas dañadas y p.p. de medios auxiliares.			
PK 4+462	2	2,5000		1,7000	8,5000						
PK 4+644	2	2,5000		1,7000	8,5000						
PK 4+865	2	2,5000		1,7000	8,5000		1	0,3000			0,3000
PK 5+068	2	3,4000		1,7000	11,5600		1	0,3000			0,3000
PK 5+087	2	1,7000		1,7000	5,7800		1	0,3000			0,3000
PK 5+213	2	3,4000		1,7000	11,5600		1	0,3000			0,3000
PK 5+252	2	1,7000		1,7000	5,7800		1	0,3000			0,3000
PK 5+288	2	1,7000		1,7000	5,7800		1	0,3000			0,3000
PK 6+115	2	1,7000		1,7000	5,7800		1	0,3000			0,3000
PK 6+120	2	1,7000		1,7000	5,7800						
PK 6+177	2	1,7000		1,7000	5,7800						Total..... 2,100
PK 6+190	2	1,7000		1,7000	5,7800	EJEEXT	13,000 ud	Eje de extensión para accionamiento de válvula de compuerta de DN 200 protegido con tubo exterior de PE, completamente instalado.			
PK 6+224	2	1,7000		1,7000	5,7800		13				13,0000
PK 6+996	2	1,7000		1,7000	5,7800						Total..... 13,000
PK 7+037	2	1,7000		1,7000	5,7800						
PK 8+429	2	1,7000		1,7000	5,7800						
PK 8+443	2	1,7000		1,7000	5,7800						
PK 8+456	2	1,7000		1,7000	5,7800						
PK 8+468	2	1,7000		1,7000	5,7800						
PK 10+136	2	3,4000		1,7000	11,5600						

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		
T 700-700-100	36,000 ud	T de acero con conexiones macho DN 700 para enchufar a tubo de fundición (terminación en boca hembra) y derivación a brida de DN 100 o 200 mm, completamente instalada.					U01030070	2.196,481 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.						
		23				23,0000			1	20,0000	2,3700		47,4000		
		13				13,0000			1	130,0000	2,3700		308,1000		
		Total.....					36,000		1	200,0000	2,3700		474,0000		
U01022020M	2.521,797 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.							10	7,0000	4,3700		305,9000		
		1	20,0000	2,5000		50,0000			1	1,4400	215,7500		310,6800		
		1	130,0000	2,5000		325,0000			-1	3,8000	4,6000	4,3200	-75,5136		
		1	200,0000	2,5000		500,0000			1	1,4400	148,3400		213,6096		
		10	7,0000	4,5000		315,0000			-1	2,5000	2,9000	4,3200	-31,3200		
		1	1,4400	215,7500		310,6800			1	1,1500	215,7500		248,1125		
		1	1,4400	148,3400		213,6096			-1	3,8000	4,6000	3,4500	-60,3060		
		1	1,1500	215,7500		248,1125			1	0,9300	153,2900		142,5597		
		1	0,9300	153,2900		142,5597			-1	3,1000	4,9000	2,8000	-42,5320		
		1	1,6200	148,3400		240,3108			1	1,6200	148,3400		240,3108		
		1	1,1900	148,3400		176,5246			-1	2,5000	2,9000	4,8600	-35,2350		
		Total.....					2,521,797			1	1,1900	148,3400		176,5246	
		Total.....							-1	2,5000	2,9000	3,5600		-25,8100	
		Total.....							Total.....					2,196,481	
U01030020	42,000 m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.					U02090040X	420,000 m	Tubería de PVC rígida 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. 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.						
		1	20,0000	0,1000		2,0000			1	20,0000			20,0000		
		1	130,0000	0,1000		13,0000			1	130,0000			130,0000		
		1	200,0000	0,1000		20,0000			1	200,0000			200,0000		
		10	7,0000	0,1000		7,0000			10	7,0000			70,0000		
		Total.....					42,000			Total.....					420,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		
U02130914X	1,000 ud	Brida ciega de fundición dúctil, PN 16, DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U02170050	13,000 ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 50, DN 200, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		1				1,0000			13				13,0000		
		Total.....					1,000			Total.....					13,000
U02142100	10,000 ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U02170100X	10,000 ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 30, DN 700, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		2				2,0000			2				2,0000		
		2				2,0000			2				2,0000		
		2				2,0000			2				2,0000		
		2				2,0000			2				2,0000		
		2				2,0000			2				2,0000		
		Total.....					10,000			Total.....					10,000
U02142070	2,000 ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 400 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U02170080X	2,000 ud	Brida enchufe de acero al carbono, conexión PRFV con DN 400, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		2				2,0000			2				2,0000		
		Total.....					2,000			Total.....					2,000
		Total.....					2,000	U02190070	2,000 ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 250 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					
									1				1,0000		
									1				1,0000		
		Total.....					2,000			Total.....					2,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U02190100	1,000 ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 400 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					20100250	2,000 ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 250; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
		1				1,0000			1				1,0000
									1				1,0000
						Total.....							Total.....
						1,000							2,000
U02190140	4,000 ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 700 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					20310700	2,000 ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 700; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
		1				1,0000			1				1,0000
		1				1,0000			1				1,0000
		1				1,0000							Total.....
		1				1,0000							2,000
						Total.....							
						4,000	U03041270	25,000 ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
20100100	25,000 ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						PK 0+030 - Toma de Presa	1				1,0000
		1				1,0000		PK 0+414	1				1,0000
		2				2,0000		PK 0+701	1				1,0000
		22				22,0000		PK 0+995	1				1,0000
						Total.....		PK 1+161	1				1,0000
						25,000		PK 1+351	1				1,0000
20100200	13,000 ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 200; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						PK 1+890	1				1,0000
		13				13,0000		PK 2+532	1				1,0000
						Total.....		PK 3+108	1				1,0000
						13,000		PK 3+760	1				1,0000
								PK 4+030	1				1,0000
								PK 4+404	1				1,0000
								PK 5+068	1				1,0000
								PK 5+443	1				1,0000
								PK 5+870	1				1,0000
								PK 6+225 - Arqueta de Corte	2				2,0000
								PK 6+785	1				1,0000
								PK 7+211	1				1,0000

[illegible]

Mediciones		256

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07010534X	85,487 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XA2, elaborado en central y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado.							2	29,0000	3,5000	0,8900	180,6700
									2	29,0000	3,5000	0,8900	180,6700
									2	13,0000	5,2000	0,8900	120,3280
			2	4,6000	0,3000	4,3200	11,9232		2	13,0000	5,2000	0,8900	120,3280
			2	3,2000	0,3000	4,3200	8,2944		2	29,0000	3,1000	0,8900	160,0220
			2	2,9000	0,3000	4,3200	7,5168		2	29,0000	3,1000	0,8900	160,0220
			2	1,9000	0,3000	4,3200	4,9248		1	25,0000	5,2000	0,8900	115,7000
			2	4,6000	0,3000	3,4500	9,5220		1	25,0000	5,2000	0,8900	115,7000
			2	3,2000	0,3000	3,4500	6,6240		1	31,0000	4,4000	0,8900	121,3960
			2	4,9000	0,3000	2,8000	8,2320		1	31,0000	4,4000	0,8900	121,3960
			2	2,5000	0,3000	2,8000	4,2000		2	31,0000	4,4500	0,8900	245,5510
			2	2,9000	0,3000	4,8600	8,4564		2	31,0000	4,4500	0,8900	245,5510
			2	1,9000	0,3000	4,8600	5,5404		2	23,0000	5,2000	0,8900	212,8880
			2	2,9000	0,3000	3,5600	6,1944		2	23,0000	5,2000	0,8900	212,8880
			2	1,9000	0,3000	3,5600	4,0584		2	21,0000	5,2000	0,8900	194,3760
							2	21,0000	5,2000	0,8900	194,3760		
							2	23,0000	4,4000	0,8900	180,1360		
U07030050	10.763,838 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.							2	23,0000	4,4000	0,8900	180,1360
									2	23,0000	4,4000	0,8900	180,1360
			1	25,0000	5,2000	0,8900	115,7000		1	21,0000	5,7000	0,8900	106,5330
			1	25,0000	5,2000	0,8900	115,7000		1	21,0000	5,7000	0,8900	106,5330
			1	31,0000	4,4000	0,8900	121,3960		1	33,0000	3,9000	0,8900	114,5430
			1	31,0000	4,4000	0,8900	121,3960		1	33,0000	3,9000	0,8900	114,5430
			2	31,0000	5,2000	0,8900	286,9360		2	33,0000	3,8000	0,8900	223,2120
			2	31,0000	5,2000	0,8900	286,9360		2	33,0000	3,8000	0,8900	223,2120
			2	29,0000	5,2000	0,8900	268,4240		2	19,0000	5,5000	0,8900	186,0100
			2	29,0000	5,2000	0,8900	268,4240		2	19,0000	5,5000	0,8900	186,0100
			2	21,0000	5,2000	0,8900	194,3760		2	17,0000	4,4000	0,8900	133,1440
			2	21,0000	5,2000	0,8900	194,3760		2	17,0000	4,4000	0,8900	133,1440
			2	29,0000	4,4000	0,8900	227,1280		2	19,0000	3,7000	0,8900	125,1340
			2	29,0000	4,4000	0,8900	227,1280		2	19,0000	3,7000	0,8900	125,1340
			1	17,0000	3,5000	0,8900	52,9550		1	17,0000	3,5000	0,8900	52,9550
			1	17,0000	3,5000	0,8900	52,9550		1	17,0000	3,5000	0,8900	52,9550
			1	19,0000	3,1000	0,8900	52,4210		1	19,0000	3,1000	0,8900	52,4210
			1	19,0000	3,1000	0,8900	52,4210		1	19,0000	3,1000	0,8900	52,4210
			2	19,0000	5,2000	0,8900	175,8640		2	19,0000	5,8000	0,8900	196,1560
			2	19,0000	5,2000	0,8900	175,8640		2	19,0000	5,8000	0,8900	196,1560

Descripción						Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
2						33,0000	3,5000	0,8900	205,5900	
2						33,0000	3,5000	0,8900	205,5900	
2						13,0000	5,8000	0,8900	134,2120	
2						13,0000	5,8000	0,8900	134,2120	
2						33,0000	3,1000	0,8900	182,0940	
2						33,0000	3,1000	0,8900	182,0940	
1						17,0000	3,5000	0,8900	52,9550	
1						17,0000	3,5000	0,8900	52,9550	
1						19,0000	3,1000	0,8900	52,4210	
1						19,0000	3,1000	0,8900	52,4210	
2						19,0000	4,5000	0,8900	152,1900	
2						19,0000	4,5000	0,8900	152,1900	
2						24,0000	3,5000	0,8900	149,5200	
2						24,0000	3,5000	0,8900	149,5200	
2						13,0000	4,5000	0,8900	104,1300	
2						13,0000	4,5000	0,8900	104,1300	
2						24,0000	3,1000	0,8900	132,4320	
2						24,0000	3,1000	0,8900	132,4320	
Total.....						10.763,838				
U07020080										
Descripción						Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						2	4,6000		4,3200	39,7440
						2	3,8000		4,3200	32,8320
						2	4,0000		4,3200	34,5600
						2	3,2000		4,3200	27,6480
						4	1,1000		0,8500	3,7400
						4	0,7000		0,8500	2,3800
						2	2,9000		4,3200	25,0560
						2	2,5000		4,3200	21,6000
						2	2,3000		4,3200	19,8720
						2	1,9000		4,3200	16,4160
						2	4,6000		3,4500	31,7400
						2	3,8000		3,4500	26,2200
						2	4,0000		3,4500	27,6000
						2	3,2000		3,4500	22,0800
						4	1,1000		0,8500	3,7400
						4	0,7000		0,8500	2,3800
						2	4,9000		2,8000	27,4400
						2	3,1000		2,8000	17,3600
						2	4,3000		2,8000	24,0800
						2	2,5000		2,8000	14,0000
						2	1,2000		0,8500	2,0400
						2	0,8500		0,8500	1,4450
						2	2,9000		4,8600	28,1880
						2	2,5000		4,8600	24,3000
						2	2,3000		4,8600	22,3560
						2	1,9000		4,8600	18,4680
						2	2,9000		3,5600	20,6480
						2	2,5000		3,5600	17,8000
						2	2,3000		3,5600	16,3760
						2	1,9000		3,5600	13,5280
						Total.....				585,637
Total.....						32,800				
U07020030										
32,800 m²						Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
2						4,6000		0,4000	3,6800	
2						3,8000		0,4000	3,0400	
2						2,9000		0,4000	2,3200	
2						2,5000		0,4000	2,0000	
2						4,6000		0,4000	3,6800	
2						3,8000		0,4000	3,0400	
2						4,9000		0,4000	3,9200	
2						3,1000		0,4000	2,4800	
2						2,9000		0,4000	2,3200	
2						2,5000		0,4000	2,0000	
2						2,9000		0,4000	2,3200	
2						2,5000		0,4000	2,0000	
						Total.....				585,637
Total.....						32,800				

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07010304	218,316 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.											
		23	9,3000			213,9000							
		2	0,5800	1,1000		1,2760							
		2	0,5800	1,1000		1,2760							
		1	0,7200	1,2000		0,8640							
		1				1,0000							
		Total.....											60,140
							U02122020	1.514,500 kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.				
								Arqueta de toma T	1	191,5000			191,5000
								Arqueta de toma tallo	1	181,5000			181,5000
								Arqueta de toma by pass	1	73,5000			73,5000
								Arqueta de corte T	1	191,5000			191,5000
								Arqueta de corte tallo	1	181,5000			181,5000
								Arqueta de corte by pass	1	73,5000			73,5000
								Arqueta 6+912 T 700 - 700 - 350 embridada	1	242,0000			242,0000
								Ventosas. Tallo de tubo embridado a dos lados L = 1,30 m, DN 100	23	16,5000			379,5000
		Total.....											1.514,500
IMP	312,928 m²	Impermeabilización de paramentos enterrados con pintura i/ p.p. De chorreado previo con arena y todos los medios necesarios para la completa ejecución.					2.1.5	Accesos					
		2	4,6000		4,3200	39,7440	U09032020	5.952,265 m2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica tipo C60BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2, sobre capas granulares, incluso barrido y preparación de la superficie.				
		2	3,8000		4,3200	32,8320			1	5.326,6000			5.326,6000
		2	2,9000		4,3200	25,0560			1	68,0000			68,0000
		2	2,5000		4,3200	21,6000			1	557,6650			557,6650
		2	4,6000		3,4500	31,7400			Total.....				
		2	3,8000		3,4500	26,2200			5.952,265				
		2	4,9000		2,8000	27,4400							
		2	3,1000		2,8000	17,3600							
		2	2,9000		4,8600	28,1880							
		2	2,5000		4,8600	24,3000							
		2	2,9000		3,5600	20,6480							
		2	2,5000		3,5600	17,8000	U01040030	904,690 m²	Refino, nivelación y apisonado de taludes en tierras, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.				
		Total.....							1	393,6400			393,6400
									1	511,0500			511,0500
									Total.....				
									904,690				
U08020040XX	60,140 m2	Forjado de placa alveolar prefabricada de hormigón pretensado de canto 12 cm. en piezas de 1,20 m. de ancho, con relleno de juntas entre placas con ayuda de grúa telescópica para montaje. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p de vigas ni de pilares ni capa de compresión u hormigón superior.											
		1	4,3000	3,5000		15,0500							
		1	2,2000	2,6000		5,7200							
		1	4,3000	3,5000		15,0500							
		1	2,8000	4,6000		12,8800							
		1	2,2000	2,6000		5,7200							
		1	2,2000	2,6000		5,7200							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U01021020X	523,990 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento.					U09011180XX	820,000 m	Revestimiento de cuneta triangular de altura interior 30 cm, en un espesor de 10 cm, con hormigón HM-20/P/20/X0.				
								Camino de Acceso a la ETAP	2	410,0000			820,0000
		1	440,3400			440,3400							
		1	83,6500			83,6500							
		Total.....											820,000
U09012040	2.091,640 m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 30.					U02011040XX	4,000 ud	Embocadura para conducto de diámetro 400-600 mm, formada por imposta de 0,40x0,20 m, aletas de h=0,90 m y espesor 0,30 m, con talud 2/1, cimientos de 0,50x0,50 m, solera entre aletas de espesor 0,25 m, incluyendo excavación, encofrado, hormigón en cimientos y alzados, terminado.				
									2				2,0000
									2				2,0000
		Total.....											4,000
		1	856,1900			856,1900	U02011040	33,200 m	Suministro y colocación de tubería de hormigón armado para saneamiento, conforme a norma UNE-EN 1916 / UNE 127916 y/o según normativa vigente, Clase 135, diámetro nominal DN 600 mm, incluso parte proporcional de junta elastomérica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
		1	1.151,8000			1.151,8000							
		1	83,6500			83,6500							
		Total.....							1	14,5000			14,5000
U09033010	468,360 t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16/22, surf D/S para capa de rodadura, de composición densa o semidensa, con árido granítico o calcáreo y betún asfáltico de penetración B50/70. Extendido y compactado.							1	18,7000			18,7000
		1	163,8700	2,4000		393,2880	2.1.6	Edificio conexiones					
		1	3,4000	2,4000		8,1600	2.1.6.1	Movimiento de tierras					
		1	27,8800	2,4000		66,9120	U01010020	214,400 m³	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.				
		Total.....											
U01030170	4.084,890 m³	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de la propia excavación, incluso saneo previo, aportación, cribado del mismo y clasificado del material y gravas existentes, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.							1	214,4000			214,4000
		1	4.084,8900			4.084,8900							
		Total.....											214,400
U01010020	2.130,640 m³	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.					U01022020X	910,380 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento de las zanjas.				
									1	910,3800			910,3800
		1	2.130,6400			2.130,6400							
		Total.....											910,380

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U01030070	337,120 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.					U07010534X	62,300 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XA2, elaborado en central y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado.				
		1	337,1200			337,1200			2	13,6000	0,4000	3,5000	38,0800
									2	8,6500	0,4000	3,5000	24,2200
		Total.....							Total.....				
2.1.6.2	Cimentaciones y muros								Total.....				
U07020030	22,250 m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.					U07030050	11.992,324 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.				
		2	13,6000		0,5000	13,6000			1	68,0000	9,2500	1,5800	993,8200
		2	8,6500		0,5000	8,6500			1	68,0000	9,2500	1,5800	993,8200
		Total.....							1	43,0000	14,2000	1,5800	964,7480
		Total.....							1	43,0000	14,2000	1,5800	964,7480
U07020080	305,900 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.							2	68,0000	5,7000	1,5800	1.224,8160
		4	13,6000		3,5000	190,4000			2	68,0000	5,7000	1,5800	1.224,8160
		4	0,4000		3,5000	5,6000			2	18,0000	14,2000	1,5800	807,6960
		4	7,8500		3,5000	109,9000			2	18,0000	14,2000	1,5800	807,6960
		Total.....							2	12,0000	14,2000	1,5800	538,4640
		Total.....							2	35,0000	3,7000	0,8900	230,5100
U07010104	11,764 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.							2	68,0000	1,0000	0,6200	84,3200
		1	13,6000	8,6500	0,1000	11,7640			2	43,0000	5,7000	1,5800	774,5160
		Total.....							2	43,0000	5,7000	1,5800	774,5160
		Total.....							2	18,0000	9,2500	1,5800	526,1400
U07010502X	58,820 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XA2, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado.							2	18,0000	9,2500	1,5800	526,1400
		1	13,6000	8,6500	0,5000	58,8200			2	12,0000	9,2500	1,5800	350,7600
		Total.....							2	23,0000	3,7000	0,8900	151,4780
		Total.....							2	43,0000	1,0000	0,6200	53,3200
		Total.....							Total.....				
		Total.....					IMP	195,800 m²	Impermeabilización de paramentos enterrados con pintura i/ p.p. De chorreado previo con arena y todos los medios necesarios para la completa ejecución.				
									2	13,6000		4,4000	119,6800
									2	8,6500		4,4000	76,1200
		Total.....							Total.....				
		Total.....							Total.....				

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
2.1.6.3	Estructura						U07020030	62,030 m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
U07030050	3.958,787 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.											
		11	12,0000	6,8500	1,5800	1.428,6360							
		11	28,0000	1,6000	0,6200	305,5360			1	7,8500		0,3000	2,3550
		1	8,0000	4,4000	1,5800	55,6160			1	7,8500		2,5000	19,6250
		1	17,0000	1,0000	0,6200	10,5400			4	8,6500		0,4500	15,5700
		1	39,0000	3,3000	1,5800	203,3460			4	13,6000		0,4500	24,4800
		1	39,0000	3,3000	1,5800	203,3460			Total.....				62,030
		1	12,0000	9,0500	1,5800	171,5880	U07020080	104,920 m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
		1	12,0000	9,0500	1,5800	171,5880							
		8	4,0000	2,1000	1,5800	106,1760							
		8	2,0000	1,5500	0,6200	15,3760			44	0,4000		5,5000	96,8000
		8	3,0000	1,1200	0,6200	16,6656			4	0,3000		3,5000	4,2000
		2	43,0000	1,5000	0,8900	114,8100			16	1,0000		0,1400	2,2400
		2	2,0000	9,3000	1,5800	58,7760			8	0,3000		0,7000	1,6800
		2	2,0000	9,3000	0,6200	23,0640			Total.....				104,920
		2	2,0000	9,3000	1,5800	58,7760							
		2	43,0000	1,1000	0,8900	84,1940	U08020050XX	117,640 m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 20 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-30/F/20/XC3, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.				
		2	2,0000	9,3000	0,8900	33,1080							
		2	68,0000	1,5000	0,8900	181,5600							
		2	2,0000	14,2000	1,5800	89,7440			1	13,6000	8,6500		117,6400
		2	2,0000	2,7000	1,5800	17,0640			Total.....				117,640
		2	2,0000	14,2000	0,8900	50,5520							
		2	2,0000	14,2000	1,5800	89,7440	U07030010	3.182,400 kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.				
		2	68,0000	1,1000	0,8900	133,1440							
		2	2,0000	14,2000	0,8900	50,5520							
		1	68,0000	13,6000	0,2200	203,4560			2	13,6000	117,0000		3.182,4000
		1	43,0000	8,6500	0,2200	81,8290			Total.....				3.182,400
		Total.....											
						3.958,787							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07010846XX	11,115 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC3, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.					X0002	117,640 m²	Acabado de cubierta plana transitable, formada por aislante XPS 6cm, capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM- 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprottegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.				
		11	0,4000	0,4000	5,5000	9,6800							
		1	0,3000	0,3000	3,5000	0,3150							
		8	1,0000	1,0000	0,1400	1,1200							
		Total.....				11,115							
U07010802XX	18,445 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC3, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.						Edificio	1	13,6000	8,6500		117,6400
		Total.....											117,640
		1	7,8500	2,5000	0,3000	5,8875	U08060090	2,000 ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta				
		2	8,6500	0,2500	0,4500	1,9463							
		2	8,6500	0,1500	0,2500	0,6488			2				2,0000
		2	13,6000	0,2500	0,4500	3,0600			Total.....				2,000
		2	13,6000	0,1500	0,2500	1,0200							
		1	13,6000	8,6500	0,0500	5,8820	U02090160	11,408 m	Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.				
2.1.6.4	Cerramientos y cubiertas							Bajante	1		6,4880		6,4880
U08020570	46,100 m	Albardilla de aluminio anodizado de 13 micras, de 1,5 mm de espesor y de 40 cm de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza.						Pluviales	1	4,9200			4,9200
		2	14,0000			28,0000			Total.....				11,408
		2		9,0500		18,1000	U02090125	6,800 m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.				
		Total.....				46,100		Pluviales	1	6,8000			6,8000
								Bajante					
		Total.....											6,800

Mediciones



nolter

Ingeniería / medio ambiente



TYPESA

264

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U02101090	1,500 m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 400 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U02142070	1,000 ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 400 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
		1	1,5000			1,5000			1				1,0000
						Total.....							Total.....
						1,500							1,000
U02130207	5,000 ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 400 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U02142100	2,000 ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
		5				5,0000			2				2,0000
						Total.....							Total.....
						5,000							2,000
U02130520	1,000 ud	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16, DN 700 mm, y derivación de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U02170070X	2,000 ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 40, DN 350, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
		1				1,0000			2				2,0000
						Total.....							Total.....
						1,000							2,000
U02142060	3,000 ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U02170080X	2,000 ud	Brida enchufe de acero al carbono, conexión PRFV con DN 400, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
		1				1,0000			2				2,0000
		2				2,0000							Total.....
						Total.....							2,000
						3,000							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U02170100X	3,000 ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 30, DN 700, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					20100100	4,000 ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
		1				1,0000		1					1,0000
		2				2,0000		1					1,0000
								1					1,0000
								1					1,0000
		Total.....				3,000		Total.....					4,000
U02190090	5,000 ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 350 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					20310350	5,000 ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 350; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
		3				3,0000		3					3,0000
		1				1,0000		1					1,0000
		1				1,0000		1					1,0000
		Total.....				5,000		Total.....					5,000
U02190100	3,000 ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 400 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					20310400	3,000 ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 400; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
		3				3,0000		3					3,0000
		Total.....				3,000		Total.....					3,000
U02190140	1,000 ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 700 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					20310700	1,000 ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 700; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
		1				1,0000		1					1,0000
		Total.....				1,000		Total.....					1,000
		Total.....				1,000	U03037250	3,000 ud	Válvula de retención, DN 350, PN 16, tipo mariposa, de disco basculante con dispositivo amortiguador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, instalación y pruebas.				
								3					3,0000
		Total.....				1,000		Total.....					3,000

Mediciones	

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U03021040	2,000 ud	Válvula de mariposa, DN 150 mm, PN 10/16, serie 13 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centríca o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.							1	200,0000			200,0000
									5	58,0000			290,0000
									1	399,0000			399,0000
									1	80,0000			80,0000
									1	434,0000			434,0000
									1	190,0000			190,0000
	2					2,0000							
						Total.....	2,000					Total.....	2.753,500
VALV04	1,000 Ud	Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, limitadora de caudal antirretorno y DN150 (6") PN16 según Norma UNE-EN 1074 y prescripciones técnicas.					2.1.6.7	Instalaciones					
							GRUA	1,000 ud	Puente grúa para aguantar el esfuerzo de 5000 kg, totalmente instalado y probado.				
						1			1				1,0000
						Total.....						Total.....	1,000
U02190050	1,000 ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 150 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					2.1.6.8	Urbanización y acceso					
							U09012040	344,268 m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 30.				
						1			1	249,6680			249,6680
						Total.....			1	90,2000			90,2000
									1	4,4000			4,4000
						Total.....						Total.....	344,268
U02122020	2.753,500 kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.											
						1							134,0000
						1							32,0000
						1							82,5000
						1							45,5000
						3							32,0000
						1							37,0000
						1							76,0000
						1							64,0000
						1							45,5000
						1							58,0000
						1							189,0000
						1							54,5000
						1							164,0000
						1							82,5000
						134,0000		U01021020X	0,393 m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento.			
						32,0000			1	0,3930			0,3930
						82,5000						Total.....	0,393
						45,5000							
						96,0000		U01040030	50,143 m²	Refino, nivelación y apisonado de taludes en tierras, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.			
						37,0000			1	10,2320			10,2320
						76,0000			1	39,9110			39,9110
						64,0000						Total.....	50,143
						45,5000							
						58,0000							
						189,0000							
						54,5000							
						164,0000							
						82,5000							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U01030170	1.183,192 m³	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de la propia excavación, incluso saneo previo, aportación, cribado del mismo y clasificado del material y gravas existentes, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.					U09080150	61,000 m	Valla de 2 m de altura realizado con malla simple torsión galvanizada con Revestimiento exterior plástico Verde 50/16, de 50 mm de paso de malla y 2,7 mm de diámetro y postes de tubo de acero galvanizado de 48 mm de diámetro, incluso p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, incluso excavación y relleno, recibido de postes con hormigón HM-20/P/20/X0 o HM-20/P/40/X0 de central, totalmente instalada				
		1	1.183,1920			1.183,1920			1	61,0000			61,0000
						Total.....						Total.....	61,000
U01010020	569,730 m³	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.					U09020210	17,520 m2	Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, lisa de 15x15 cm, en aceras, y p.p. de cartabones de 15x15 cm, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.				
		1	569,7300			569,7300			1	17,5200			17,5200
						Total.....						Total.....	17,520
U02011040XX	2,000 ud	Embocadura para conducto de diámetro 400-600 mm, formada por imposta de 0,40x0,20 m, aletas de h=0,90 m y espesor 0,30 m, con talud 2/1, cimientos de 0,50x0,50 m, solera entre aletas de espesor 0,25 m, incluyendo excavación, encofrado, hormigón en cimientos y alzados, terminado.					U07010304	2,650 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.				
		2				2,0000			1	2,6500			2,6500
						Total.....						Total.....	2,650
U02011040	25,500 m	Suministro y colocación de tubería de hormigón armado para saneamiento, conforme a norma UNE-EN 1916 / UNE 127916 y/o según normativa vigente, Clase 135, diámetro nominal DN 600 mm, incluso parte proporcional de junta elastomérica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U09020030	22,000 m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.				
		1	25,5000			25,5000			1	19,0000			19,0000
						Total.....			1	3,0000			3,0000
U09080060	1,000 ud	Puerta metálica de cerramiento corredera, de dimensiones de bastidor completo 5,00x2,00 m, con bastidor 80.40.4 y montantes verticales 40.40.4 cada 10 cm,, incluso carriles de guiado de motor de accionamiento a distancia, herrajes de colgar y seguridad, pintura antioxidante y de acabado. Totalmente conectada eléctricamente y terminada.										Total.....	22,000
		1				1,0000							
						Total.....							1,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
2.2	Salida ETAP						U01030070XX	40,715 m³	Relleno de zanjas con bolos de piedra, de 80 a 150 mm de diámetro, procedentes de la propia excavación, incluso aportación y extendido, medido sobre perfil.				
2.2.1	Movimiento de tierras							Según mediciones auxiliares	1	40,7150			40,7150
U01010020	393,367 m³	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.											
	Según mediciones auxiliares	1	393,3670			393,3670							
						Total.....							40,715
							U01030350X	760,000 m	Malla de señalización azul para tubería de agua subterránea, según normas o especificaciones vigentes.				
									1	760,0000			760,0000
						Total.....							760,000
U01030070	3.268,229 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.					U01010010	983,418 m²	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.				
	Según mediciones auxiliares	1	3.661,5960			3.661,5960							
		1	-393,3670			-393,3670		Según mediciones auxiliares	1	983,4175			983,4175
						Total.....							983,418
							U01030020	356,725 m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.				
U01030030	28,506 m³	Hormigón en masa HM 20//B/20/X0, fabricado con cemento CEM II/A-P 32,5, para asiento de tubería, colocado a cualquier profundidad, inc. c/bomba con espesor mínimo de 15 cm, logrando un ángulo de la cama de apoyo entre 90º a 180º, incluso compactación, curado y acabado.						Según mediciones auxiliares	1	356,7250			356,7250
	Según mediciones auxiliares	1	28,5060			28,5060							
						Total.....							356,725
							2.2.2	Tuberías y piezas especiales					
U01022020M	2.813,251 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.					CODOCALD701	2,000 ud	Codo liso de hasta 22,5º, de DN 700, fabricado en acero en calderería al carbono de tipo S-275-JR o equivalente, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado, tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi al horno de 250 micras. Incluso corte y elaboración en taller, montado en obra y partes proporcionales de piezas necesarias. Medido según unidad.				
	Según mediciones auxiliares	0,65	4.328,0780			2.813,2507							
						Total.....							
U01022020X	1.514,827 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento de las zanjas.						PK 0+129 - H	1				1,0000
	Según mediciones auxiliares	0,35	4.328,0780			1.514,8273		PK 0+430 - V	1				1,0000
						Total.....							2,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
CODOCALD702	4,000 ud	Codo liso desde 22,5° hasta 45°, de DN 700, fabricado en acero en calderería al carbono de tipo S-275-JR o equivalente, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado, tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi al horno de 250 micras. Incluso corte y elaboración en taller, montado en obra y partes proporcionales de piezas necesarias. Medido según unidad.					U02130121	2,000 ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
	PK 0+009 - H	1				1,0000		PK 0+175 - H/V	1				1,0000
	PK 0+021 - H	1				1,0000		PK 0+746 - H/V	1				1,0000
	PK 0+069 - H	1				1,0000							
	PK 0+088 - H	1				1,0000							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U01022020M	31,500 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.					U01030030	6,650 m³	Hormigón en masa HM 20//B/20/X0, fabricado con cemento CEM II/A-P 32,5, para asiento de tubería, colocado a cualquier profundidad, inc. c/bomba con espesor mínimo de 15 cm, logrando un ángulo de la cama de apoyo entre 90º a 180º, incluso compactación, curado y acabado.				
		1	7,0000	4,5000		31,5000		PK 0+292	1	6,6500			6,6500
						Total.....						Total.....	6,650
U01030020	0,700 m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.					U05070040	3,000 ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 31 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo. Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.				
		1	7,0000	0,1000		0,7000		PK 0+292	1				1,0000
						Total.....		PK 0+456	2				2,0000
						0,700						Total.....	3,000
U01030070	30,590 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.					U05010020XX	1,000 ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.000 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.				
		1	7,0000	4,3700		30,5900		PK 0+456	1				1,0000
						Total.....						Total.....	1,000
U03041270	1,000 ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U05010080	2,000 ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 300 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.				
	PK 0+292	1				1,0000		PK 0+456	2				2,0000
						Total.....						Total.....	2,000
U05010130XX	3,000 ud	Módulo cónico asimétrico prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/600 mm y de altura útil hasta 850 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.					U05090240	5,000 ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.				
	PK 0+292	1				1,0000		PK 0+456	5				5,0000
	PK 0+456	2				2,0000						Total.....	5,000
						Total.....							
						3,000							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
20100100	1,000 ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					U02090040X	7,000 m	Tubería de PVC rígida 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. 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.				
	PK 0+292	1				1,0000			1	7,0000			7,0000
						Total.....						Total.....	7,000
U07030010	16,500 kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.											
	Tallo de tubo embridado a dos lados L = 1,30 m, DN 100	1	16,5000			16,5000							
						Total.....						Total.....	16,500
T 700-700-100	2,000 ud	T de acero con conexiones macho DN 700 para enchufar a tubo de fundición (terminación en boca hembra) y derivación a brida de DN 100 o 200 mm, completamente instalada.											
		1				1,0000							
		1				1,0000							
						Total.....						Total.....	2,000
EJEEXT	1,000 ud	Eje de extensión para accionamiento de válvula de compuerta de DN 200 protegido con tubo exterior de PE, completamente instalado.											
		1				1,0000							
						Total.....						Total.....	1,000
U02170050	1,000 ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 50, DN 200, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.											
		1				1,0000							
						Total.....						Total.....	1,000

Mediciones




	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U02050160M	1.141,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PEAD-100, diámetro nominal DN 160 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					CODOPE16030	3,000 ud	Codo de 30º, de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.				
								PK 0+715 - V	1				1,0000
								PK 0+834 - V	1				1,0000
		1	1.141,0000			1.141,0000		PK 0+842 - H/V	1				1,0000
		Total.....											3,000
U02050200M	120,000 m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PEAD-100, diámetro nominal DN 200 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					BANDEJA	125,300 m	Bandeja metálica para apoyo de tuberías en paso de estas a través de obras de fábrica, de 20 cm de anchura, sujeta a la misma a traves de angulares y espирros o tacos metálicos, incluso instalación de abrazaderas de fijación cada metro.				
	Interior marco		1	120,0000		120,0000			1	125,3000			125,3000
			Total.....										125,300
U10040270	3.423,000 m	Canalización eléctrica para conducción de cables para líneas de baja tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 50 mm, colocado en zanja. Incluso montaje e instalación.					2.3.3	Anclajes					
							U07030050	8,134 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.				
			3	1.141,0000		3.423,0000		PK 0+286	2	1,6400	0,6200		2,0336
		Total.....						PK 0+705	2	1,6400	0,6200		2,0336
CODOPE16090	2,000 ud	Codo de 90º, de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						PK 0+798	2	1,6400	0,6200		2,0336
	PK 0+286 - H/V		1			1,0000		PK 0+842	2	1,6400	0,6200		2,0336
	PK 0+705 - H/V		1			1,0000		Total.....					8,134
		Total.....					U07010304	2,949 m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.				
CODOPE16045	1,000 ud	Codo de 45º, de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						PK 0+286	1	1,1500	0,7500	0,7500	0,6469
								PK 0+705	1	1,1500	1,5000	0,7500	1,2938
	PK 0+798 - H		1			1,0000		PK 0+798	1	1,1500	0,5000	0,7500	0,4313
		Total.....						PK 0+842	1	1,1500	0,7500	0,7500	0,6469
		Total.....						PK 0+286	-1	0,0200	0,7500		-0,0150
		Total.....						PK 0+705	-1	0,0200	1,5000		-0,0300
		Total.....						PK 0+798	-1	0,0200	0,5000		-0,0100
		Total.....						PK 0+842	-1	0,0200	0,7500		-0,0150
		Total.....						Total.....					2,949

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U07020030	6,900 m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
	PK 0+286	2	1,1500		0,7500	1,7250
	PK 0+705	2	1,1500		0,7500	1,7250
	PK 0+798	2	1,1500		0,7500	1,7250
	PK 0+842	2	1,1500		0,7500	1,7250
					Total.....	6,900
2.3.4	Arquetas, ventosas y desagües					
U01022020M	17,500 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.				
	PK 0+452	1	7,0000	2,5000		17,5000
					Total.....	17,500
U01030070	16,800 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.				
	PK 0+452	1	7,0000	2,4000		16,8000
					Total.....	16,800
U01030020	0,700 m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.				
	PK 0+452	1	7,0000	0,1000		0,7000
					Total.....	0,700
U03041270	2,000 ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
	PK 0+286	1				1,0000
	PK 0+715	1				1,0000
					Total.....	2,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U05010130XX	3,000 ud	Módulo cónico asimétrico prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/600 mm y de altura útil hasta 850 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.				
	PK 0+286	1				1,0000
	PK 0+452	2				2,0000
		Total.....				
		3,000				
U01030030	13,400 m³	Hormigón en masa HM 20//B/20/X0, fabricado con cemento CEM II/A-P 32,5, para asiento de tubería, colocado a cualquier profundidad, inc. c/bomba con espesor mínimo de 15 cm, logrando un ángulo de la cama de apoyo entre 90º a 180º, incluso compactación, curado y acabado.				
	PK 0+286	1	13,4000			13,4000
		Total.....				
		13,400				
U05070040	3,000 ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 31 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo. Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.				
	PK 0+286	1				1,0000
	PK 0+452	2				2,0000
		Total.....				
		3,000				
U05010020XX	1,000 ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.000 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.				
	PK 0+452	1				1,0000
		Total.....				
		1,000				
U05010080	3,000 ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 300 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.				
	PK 0+452	3				3,0000
		Total.....				
		3,000				

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U05090240	7,000 ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.					T160-160-63	1,000 ud	Suministro e instalación de Te 160-160-63 mm de polietileno de alta densidad, electrosoldable, de PN 10/16.				
	PK 0+452	7				7,0000		PK 0+452	1				1,0000
						Total.....						Total.....	1,000
BRIDA100	2,000 ud	Suministro e instalación de brida de acero zincado, DN 100 mm y PN 10/16.					VALONA63	1,000 ud	Suministro e instalación de valona portabridas de polietileno de alta densidad, electrosoldable, DN 63 mm y PN 10/16.				
	PK 0+286	1				1,0000		PK 0+452	1				1,0000
	PK 0+715	1				1,0000						Total.....	1,000
						Total.....							
VALONA100	2,000 ud	Suministro e instalación de valona portabridas de polietileno de alta densidad, electrosoldable, DN 100 mm y PN 10/16.					20100065	1,000 ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 65; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
	PK 0+286	1				1,0000		PK 0+452	1				1,0000
	PK 0+715	1				1,0000						Total.....	1,000
						Total.....							
U07030010	16,500 kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.					U02090040XY	7,000 m	Tubería de PVC rígida de 63 mm de diámetro y 1,6 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.				
	Tallo de tubo embridado a dos lados L = 1,30 m, DN 100	1	16,5000			16,5000		PK 0+452	1	7,0000			7,0000
						Total.....						Total.....	7,000
T160-160-110	2,000 ud	Suministro e instalación de Te160-160-110 mm de polietileno de alta densidad, electrosoldable, de PN 10/16.					EJEEXT2	1,000 ud	Eje de extensión para accionamiento de válvula de compuerta de DN 63 protegido con tubo exterior de PE, completamente instalado.				
	PK 0+286	1				1,0000		PK 0+452	1				1,0000
	PK 0+715	1				1,0000						Total.....	1,000
						Total.....							
20100100	2,000 ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					U03080120XX	8,000 ud	Arqueta prefabricada para tritubo o canalización eléctrica de hormigón con fondo de 80x80x80 cm, incluido tapa FD D-400, cerco y colocación.				
									8				8,0000
	PK 0+286	1				1,0000						Total.....	8,000
	PK 0+715	1				1,0000							
						Total.....							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
3	LÍNEA ELÉCTRICA						APALI50014	2,000 ud	Apoyo de alineación para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 14 m de altura total y 500 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta tipo bóveda triangular metálica galvanizada; 3 cadenas de aisladores de suspension de 3 elementos U-70 BS; forrado de 1 m de conductores desnudos a cada lado de las cadenas; forrado de herrajes y grapas; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.				
3.1	Línea aérea de media tensión particular							Apoyo A2	1				1,0000
3.1.1	Apoyos de principio y fin de línea							Apoyo A6	1				1,0000
APPL15	1,000 ud	Apoyo de principio de línea aérea de Media Tensión de 15 kV incluyendo los siguientes elementos: apoyo metálico galvanizado de 14 m de altura total y 2000 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta metálica galvanizada; bastidores metálicos galvanizados para seccionadores unipolares de 400 A, cortocircuitos fusible de simple expulsion tipo XS, y autoválvulas prarrayos; 6 cadenas de aisladores poliméricos de amarre de 1 elemento tipo C3670EB_AR; anillo equipotencial para corrientes de paso y contacto compuesto por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodos de toma de tierra cobrizados de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.						Total.....					2,000
	Apoyo A1	1				1,0000	APALI50016	1,000 ud	Apoyo de alineación para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 16 m de altura total y 500 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta tipo bóveda triangular metálica galvanizada; 3 cadenas de aisladores de suspension de 3 elementos U-70 BS; forrado de 1 m de conductores desnudos a cada lado de las cadenas; forrado de herrajes y grapas; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.				
	Total.....					1,000							
03.01.01.02	1,000 ud	Acometida e intalaciones de servicio existentes. Incluye trabajos de adecuación o reforma de intalaciones en servicio, a realizar por compañía de electrificación S.L.						Total.....					1,000
APFL15	1,000 ud	Apoyo de fin de línea aérea de Media Tensión de 15 kV incluyendo los siguientes elementos: apoyo metálico galvanizado de 10 m de altura total y 2.000 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta metálica galvanizada; bastidores metálicos galvanizados para seccionadores unipolares de 400 A y autovalvulas pararrayos; 6 cadenas de aisladores poliméricos de amarre de 1 elemento tipo C3670EB_AR;; anillo equipotencial para corrientes de paso y contacto compuesto por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodos de toma de tierra cobrizados de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.						Apoyo A4	1				1,0000
	Total.....					1,000							
	Apoyo A8	1				1,0000	APALI50018	1,000 ud	Apoyo de alineación para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 18 m de altura total y 500 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta tipo bóveda triangular metálica galvanizada; 3 cadenas de aisladores de suspension de 3 elementos U-70 BS; forrado de 1 m de conductores desnudos a cada lado de las cadenas; forrado de herrajes y grapas; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.				
	Total.....					1,000							
3.1.2	Apoyos intermedios							Apoyo A5	1				1,0000
	Total.....					1,000							

Mediciones




Mediciones	

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
U09020030	20,520 m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.						ENTCT	3,000 ud	Entrada de cables a edificio. Totalmente instalados.			
		2	5,7600			11,5200			1		3,0000		3,0000
		2	4,5000			9,0000							
		Total.....					20,520	CONGBC95	1,000 ud	Juego de tres conectores apantallados para conexión por cable de 24 kV hasta 200 A 16 kA entre celda de protección y celda de medida, con cubierta de PVC (tipo DHV) de sección 95 mm2 Cu con terminales simplificados de cobre TMF3 reforzado. Totalmente instalado.			
E11CCR020	16,520 m2	Solado de baldosa de garbancillo de 40 x 40 cm., de idénticas características que el de la acera adyacente, recibido con mortero de cemento CEM I/ 32,5 y arena de río 1/6 (M-250), cama de 2 cm. de arena de río, i/p.p. relleno de juntas con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, s/NTE-RSR-6, medido en superficie realmente ejecutada.							Del la celda de protección a la celda de medida	1			1,0000
	Área acera + caseta	1	5,7600	4,5000		25,9200							
	A deducir área caseta	-1	3,7600	2,5000		-9,4000		CAMTGEERZ	1,000 ud	Puente de Media Tensión entre celda de medida y transformador para edificio prefabricado EHC3T1 o similar, con un transformador para zona GE ERZ.			
		Total.....					16,520		De la celda de medida al transformador	1			1,0000
EHC3T1	1,000 ud	Caseta prefabricada de hormigón compacta de Schneider modelo EHC-3T1D o similar, con una puerta peatonal y una de transformador, de dimensiones exteriores 3.760 x 2.500 mm y altura útil 2.535 mm, montado y pintado, incluyendo puerta peatonal, malla metálica de separación, rejillas de ventilación superior forntal y posterior, puerta salida trafo, incluyendo transporte y montaje.											
	Centro de transformación abonado	1				1,0000							
		Total.....					1,000	CONTFBT	1,000 ud	Juego de puentes de cables BT para conexión entre el secundario del transformador y el Cuadro de Baja Tensión, formado por cables unipolares de aislamiento seco 0.6/1 kV de Al, de 3x240 mm2 para las fases y de 2x240 mm2 para el neutro y demás características según memoria, incluye terminales para dicho cable. Instalado.			
		Total.....					1,000		Del transformador al Cuadro BT	1			1,0000
U03080120XX	2,000 ud	Arqueta prefabricada para tritubo o canalización eléctrica de hormigón con fondo de 80x80x80 cm, incluido tapa FD D-400, cerco y colocación.											
	Entrada C.T.	2				2,0000		CIM40020	1,000 ud	Cabina de interruptor-seccionador de línea Schneider Electric gama SM6, modelo SIM 24 kV, o similar, 20 kA, de dimensiones: - 375 mm. de anchura - 940 mm. de profundidad - 1.600 mm. de altura Compuesta de: - Juego de barras tripolar de 400 A. - Interruptor-seccionador de corte en SF6 de 400 A, tensión de 24 kV y y 20/50 kA. - Seccionador de puesta a tierra en SF6. - Indicadores de presencia de tensión. - Bornes para conexión de cable. - Mando CIT manual. - Embarrado de puesta a tierra. - Estas celdas estarán preparadas para una conexión inferior de cable seco monofásico de sección máxima 240 mm2. Incluidos accesorios y pequeño material. Totalmente instalada, probada y funcionando.			
		Total.....					2,000						
U01030020	0,495 m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.											
	Foso transformador	1	1,5000	1,1000	0,3000	0,4950							
		Total.....					0,495						
3.3.2	Equipos y obra eléctrica												
									1				1,0000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
						Total..... 1,000
CQM40020	1,000 ud	Celda de protección de trafo con ruptofusibles de Schneider Electric gama SM6, modelo QM, o similar, (24 kV) de dimensiones: - 375 mm de anchura - 940 mm. de profundidad - 1.600 mm. de altura Conteniendo: -Juego de barras tripolar de 400 A, tensión de 24 kV y 20 kA. -Interruptor-seccionador en SF6, 400 A y 20 kA, con con bobina de disparo y mando manual. -Mando CI1 manual de acumulación de energía. -Relé de detección de fase y homopolar sensible con toroidal CSH200. -3 transformadores toroidales -3 cortacircuitos fusibles de alto poder de ruptura con baja disipación térmica de 24 kV, y calibre 63 A. -Señalización mecánica de fusión fusibles. -Indicadores de presencia de tensión con lámparas. -Embarrado de puesta a tierra. -Seccionador de puesta a tierra de doble brazo (aguas arriba y aguas abajo de los fusibles). -Enclavamiento por cerradura tipo C1. - Salida de cables por pasatapas a bornas enchufables de 200 A. Totalmente instalada, cableada, conectada y funcionando.				
		1				1,0000
						Total..... 1,000
CGBC2C24	1,000 ud	Cabina de medida de Schneider Electric gama SM6, modelo GBC2C, o similar. Entrada y salida con conexión inferior por cable seco unipolar, de dimensiones: - 750 mm de anchura - 1.038 mm. de profundidad - 1.600 mm. de altura Conteniendo: - 3 Transformadores de tensión para la medida en MT. - 3 Transformadores de intensidad para medida y protección. - 1 Resistencia antiferroresonancia. - Salida de cables por pasatapas a bornas enchufables de 200 A. - Cableada a RCI de celda contigua. Incluye verificación de los transformadores en origen, entrada y salida por cable seco, según características detalladas en memoria. Instalada y funcionando.				
		1				1,0000
						Total..... 1,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
TR630AC	1,000 Ud	Transformador trifásico en baño de aceite mineral, de Merlin Gerin o similar, según normativa Endesa y Norma UNE 21428, con refrigeración natural, de 630 kVA de potencia, de 24 kV de tensión asignada, con neutro accesible en baja tensión, de 50 Hz de frecuencia, de las siguientes características: - Potencia nominal: 630 kVA. - Relación: 16/0.42 kV. - Tensión secundaria vacío: 420 V - Tensión cortocircuito: 4 %. - Regulación: +/-2,5%, +/-5%, +10%. - Grupo conexión: Dyn11. Cumplirá con la última normativa en eficiencia (TIER 2). Y demás características según memoria y Norma Endesa, instalado incluyendo ruedas orientables, válvula de vaciado, tapón de llenado, placa de características y tomas de puesta a tierra. Funcionando.				
		1				1,0000
						Total..... 1,000
TERMTRAFO	1,000 ud	Termómetro para protección térmica de transformador, incorporado en el mismo, y sus conexiones a la alimentación y al elemento disparador de la protección correspondiente, debidamente protegidas contra sobreintensidades, instalados.				
Transformador 630 A		1				1,0000
						Total..... 1,000
17.04.05.01	1,000 ud	Conjunto de compensación fija energía reactiva, modelo VARSET de Schneider, o similar, formado por una batería BT de condensadores de 32 kVAr, protegida contra sobreintensidades mediante interruptor automático 160 A de la gama NS de Schneider o similar, con cubrebornas, con las conexiones al secundario del transformador, instalado. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.				
Transformador 630 A		1				1,0000
						Total..... 1,000
INMT15	10,000 m	Línea de Media Tensión con conductor de Aluminio y aislamiento seco de polietileno reticulado (XLPE) tipo RHZ1 de 12/20 kV, de 3x1x95 mm², incluso enhebrado en canalización, conexionado y pequeño material, totalmente montado, instalado y probado s/normas según especificaciones de la Direccion Facultativa.				
Conexiones a celdas A.T.		2	5,0000			10,0000
						Total..... 10,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
PASATA	1,000 ud	Complemento de 3 pasatapas para conexión a bornas enchufables en M.T. en la tapa del transformador.					TTSERCTA	1,000 ud	Instalación de puesta a tierra de servicio o neutro del transformador, código 5/62 Unesa, incluyendo 6 picas de 2 m de longitud, cable de cobre desnudo de 50 mm2 de sección, cable de cobre aislado de 0,6/1kV y elementos de conexión, instalado, según se describe en proyecto.				
	Centro transformación	1				1,0000			1				1,0000
						Total.....							Total..... 1,000
CBTIESP	1,000 ud	Cuadro de Baja Tensión modelo Prisma Plus o similar, para protección de salida de transformador, instalado.					TTINTERI	1,000 ud	Instalación de tierras interiores para poner en continuidad con las tierras exteriores, formado por cable de 50 mm2 de Cu desnudo para la tierra de protección y aislado para la tierra de servicio, con sus conexiones y cajas de seccionamiento, instalado, según memoria.				
		1				1,0000							Total..... 1,000
						Total.....							Total..... 1,000
IANSX1000N	1,000 ud	Interruptor automático magnetotérmico de Schneider o similar, unidad de corte NSX1000N de IV 1000 A, poder de corte 50 kA, con unidad de control electrónica Micrologic 2.0. Instalado y cableado.							1				1,0000
		1				1,0000							Total..... 1,000
						Total.....							Total..... 1,000
17.04.05.03	1,000 ud	Cuadro contador de medida en alta tensión accesible desde el exterior de la parcela según normas de Endesa, con un contador tarificador electrónico multifunción marca Siemens ZMD410 o similar, para Tipo 3, medida en Alta Tension de energía activa en clase de precisión B y energía reactiva en clase 2, equipo registrador electrónico, puerto de comunicaciones, y una regleta de verificación. Incluye armario homologado para contener los equipos instalado en hornacina o monolito hormigón. Incluso obras de tierra, cimentación del monolito, cableado entre armario de contadores y celdas de medida, parametrizacion y verificacion en origen del contador. Funcionando. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.					MPRCT	1,000 ud	Material de seguridad, señalización y protección para centro de transformación consistente en: extintor de CO2, banqueta aislante, esterilla, indicadores de peligro de muerte, guantes de media tensión, cartel de primeros auxilios y armario de primeros auxilios.				
									1				1,0000
													Total..... 1,000
							EQUIPCT	1,000 ud	Equipo de alumbrado interior para centro de transformación con pantallas fluorescentes y alumbrados de emergencia autónomos para la señalización de los accesos. Instalados.				
		1				1,0000			1				1,0000
													Total..... 1,000
						Total.....	3.3.3	Legalizacion y pruebas					
MALLCT	1,000 ud	Mallazo equipotencial para centro prefabricado, s/descripción en Memoria y planos. Totalmente instalado.					D10C15	1,000 ud	Realización de pruebas finales de la instalación del centro de transformación, incluyendo medición de la resistencia de los electrodos de toma de tierra, tensiones de paso y contacto, pruebas de los cables de media y baja tensión y entrega de documentación (planos as built s/Endesa, fotos, certificados de homologación, etc..).				
		1				1,0000							
						Total.....			1				1,0000
						Total.....							Total..... 1,000
TTPCT	1,000 ud	Instalación de puesta a tierra de protección código 40-30/5/42 Unesa, incluyendo 4 picas de 2 m. de longitud, 0,5 m de profundidad, cable de cobre desnudo de 50 mm2 de sección, cable de cobre aislado de 0,6/1kV y elementos de conexión, instalado, según se describe en proyecto.											
		1				1,0000							
						Total.....							Total..... 1,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
LEGCT	1,000 ud	Legalización de Centro de transformación de abonado, incluso documentación, certificados final de obra visados, inspecciones de OCA y tasas de Industria.					4	TELECONTROL					
		1				1,0000	ARMFIBRA	1,000 ud	Instalación de armario de distribución exterior, de chapa de acero y dimensiones 1134 x 610 x 610 mm., sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, incluso medios auxiliares para su completa ejecución.				
								Armario distribución inicio red fibra óptica	1				1,0000
						Total.....						Total.....	1,000
							84000008	2,000 Ud	Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, potencia máxima (Wp) 450 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 41V, intensidad a máxima potencia (Imp) 10,98 A, tensión en circuito abierto (Voc) 49,6V, intensidad de cortocircuito (Isc) 11,53 A, eficiencia 20,8%, 144 células (6 x 24), vidrio exterior templado de 3,2 mm de espesor con revestimiento antirreflectante, capa adhesiva de etilvinilacetato y poliolefina (EVA/POE), capa posterior de polifluoruro de vinilo, poliéster y polifluoruro de vinilo (TPT), marco de aluminio anodizado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 2102x1040x35 mm, peso 24 Kg, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico, TRINA SOLAR modelo TALLMAX 450 o similar. El precio no incluye la estructura de soporte. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.				
												Total.....	2,000
							84000001	2,000 Ud	Estructura soporte para módulo solar fotovoltaico, de aluminio galvanizado, sobre cubierta plana o suelo rústico. Incluso accesorios de montaje y en su caso elementos de fijación, hincado y colocación. Calculado para viento 100km/h perfil tipo C pilar trasero alto CF-140X50X20X3.0, (C), Pilar delantero CF-140X50X20X3.0, (C) Dintel CF-100X40X15X2.0 (C) Correas CF-100X40X19X1.5 (C). Montaje según planos. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.				
												Total.....	2,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
84000009	10,000 m	Cable eléctrico multiconductor XZ1-FA3Z-K (AS) 2x6mm2 Cu, de alta seguridad en caso de incendio(AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre electrolítico recocido, flexible (clase 5), de 2x6 mm² de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), y cubierta exterior de poliolefina Z1, libre de halógenos, 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. Armadura de fleje corrugado de aluminio. Tendido bajo tubo entre las series de conjuntos de paneles hasta los inversores. Incluye parte proporcional de canalización subterránea de protección del cableado formada por tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro mínimo. Totalmente instalado y terminado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.					U10040270	32.712,000 m	Canalización eléctrica para conducción de cables para líneas de baja tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 50 mm, colocado en zanja. Incluso montaje e instalación.				
									3	10.904,0000			32.712,0000
													Total..... 32.712,000
							U03080120XX	185,000 ud	Arqueta prefabricada para tritubo o canalización eléctrica de hormigón con fondo de 80x80x80 cm, incluido tapa FD D-400, cerco y colocación.				
									185				185,0000
													Total..... 185,000
						Total..... 10,000							
84000014	1,000 Ud	Inversor trifásico SMA Sunny Boy 5000TL, o similar, rango máximo de potencia de entrada 550 w, voltaje de entrada máximo 500 Vcc, rango máximo de voltaje de entrada de 125 a 500 Vcc, intensidad máxima de entrada por conjunto 11A, intensidad máxima de entrada total 11A, potencia nominal de salida 500 W, potencia máxima de salida 505 VA, capacidad para hasta un total de 2 conjuntos, eficiencia máxima 97,5%, dimensiones (largo ango alto) 345x470x128 mm, peso 9,3 kg, con pies de apoyo, indicador del estado de funcionamiento con led, comunicación vía Wi-Fi para control remoto desde un smartphone, tablet o PC, dos puertos Ethernet y protocolo de comunicación Modbus. Incluidos accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.											
						Total..... 1,000							
84000011	1,000 Ud	Batería para autoconsumo Presa Montearagón.Corriente máxima de descarga continua: 50 A Capacidad nominal: 3.3 kWh Capacidad útil: 3.1 kWh Según ETE-BAT-001. El material es suministrado a pie de obra. Incluso montaje e instalación, que incluyen las pruebas del mismo.											
						Total..... 1,000							
U01030350	10.910,000 m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas vigentes.											
		1	10.910,0000			10.910,0000							
						Total..... 10.910,000							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
5	SERVICIOS AFECTADOS												
													Total..... 75,000
U09080150	190,000 m	Valla de 2 m de altura realizado con malla simple torsión galvanizada con Revestimiento exterior plástico Verde 50/16, de 50 mm de paso de malla y 2,7 mm de diámetro y postes de tubo de acero galvanizado de 48 mm de diámetro, incluso p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, incluso excavación y relleno, recibido de postes con hormigón HM-20/P/20/X0 o HM-20/P/40/X0 de central, totalmente instalada					REPACEQ2	45,000 m	Reposición de acequia rectangular de hormigón, con sección interior de calado 0.5 m, base 1 m y espesor 0.20 m. Ejecutada mediante hormigón armado tipo HA-30/P/20/XC2,XC3+XA1,XA2 o XC4+XA1,XA2 vertido desde camión y una cuantía de armadadura B500SD de 60 kg por m3 de hormigón. Totalmente terminada.				
		1	160,0000			160,0000			1	15,0000			15,0000
		2	15,0000			30,0000			1	15,0000			15,0000
						Total..... 190,000							Total..... 45,000
LEVVALL	190,000 m	Levantamiento de vallas metálicas i/ desmontaje, demolición, desescombros, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado.					REPACEQ3	45,000 m	Reposición de acequia cuadrada de hormigón, con sección interior de calado y base de 1.5 m, y espesor 0.20 m. Ejecutada mediante hormigón armado tipo HA-30/P/20/XC2,XC3+XA1,XA2 o XC4+XA1,XA2 vertido desde camión y una cuantía de armadadura B500SD de 60 kg por m3 de hormigón. Totalmente terminada.				
		1	160,0000			160,0000			1	15,0000			15,0000
		2	15,0000			30,0000			1	15,0000			15,0000
						Total..... 190,000							
PUERTAMET	1,000 ud	Puerta zincada con malla electrosoldada para cerramiento de parcela, de 2 m de altura y dos hojas de 4 m de anchura total, formada por cerco tubular y hojas con perfiles tubulares y barrotes verticales de hierro redondo, armonizando con la valla de cerramiento, incluso herrajes de colgar y seguridad, pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminada.					PUERTAMET2	2,000 ud	Puerta zincada con malla electrosoldada para cerramiento de parcela, de 2 m de altura y dos hojas de 6 m de anchura total, formada por cerco tubular y hojas con perfiles tubulares y barrotes verticales de hierro redondo, armonizando con la valla de cerramiento, incluso herrajes de colgar y seguridad, pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminada.				
		1				1,0000			2				2,0000
						Total..... 1,000							Total..... 2,000
U01040030	36,000 m²	Refino, nivelación y apisonado de taludes en tierras, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.											
	PK 8+615	2	20,0000		0,9000	36,0000							
						Total..... 36,000	LOSA	150,000 m	Losa de hormigón armado de 0.3 m de espesor y anchura 10 m, ejecutado mediante hormigón tipo HA-30/P/20/XC2, XC3 o XC4 y acero B500SD. Incluye capa de hormigón de limpieza de 0.1 m de espesor y encofrado de madera. Completamente ejecutada.				
REPACEQ1	75,000 m	Reposición de acequia trapezoidal de hormigón, con sección interior de calado 0.75 m, bases superior e inferior de 1.5 m y 0.6 m respectivamente y espesor 0.20 m. Ejecutada mediante hormigón armado tipo HA-30/P/20/XC2,XC3+XA1,XA2 o XC4+XA1,XA2 vertido desde camión y una cuantía de armadadura B500SD de 60 kg por m3 de hormigón. Totalmente terminada.							1	150,0000			150,0000
		1	15,0000			15,0000							Total..... 150,000
		1	15,0000			15,0000							
		1	15,0000			15,0000							
		1	15,0000			15,0000							
		1	15,0000			15,0000							

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
X0004	4,000 m	Montaje y desmontaje de apeo de tubería en zanja, mediante puntales metálicos telescópicos y tabloncillos de madera.					U02101080	313,000 m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
		1	4,0000			4,0000			1	313,0000			313,0000
		Total.....							Total.....				
U01010010	3.515,600 m²	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.					U01030350X	313,000 m	Malla de señalización azul para tubería de agua subterránea, según normas o especificaciones vigentes.				
		1	3.515,6000			3.515,6000			1	313,0000			313,0000
		Total.....							Total.....				
U01010020	1.276,230 m³	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.					U01030350X	313,000 m	Malla de señalización azul para tubería de agua subterránea, según normas o especificaciones vigentes.				
		1	256,6300			256,6300			1	313,0000			313,0000
		1	1.019,6000			1.019,6000			Total.....				
		Total.....											
U01022020M	1.162,200 m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.					U09012040	11,710 m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 30.				
		1	1.009,4100			1.009,4100			1	11,7100			11,7100
		1	1,0300	148,3400		152,7902			Total.....				
		Total.....											
U01030020	74,590 m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.					U02130117XX	3,000 ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 50, DN 350 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
		1	74,5900			74,5900			PK 0+000 - H	1			1,0000
		Total.....							PK 0+303 - H	1			1,0000
									PK 0+312 - H	1			1,0000
									Total.....				
U01030070	1.012,345 m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.											
		1	1.138,6600			1.138,6600							
		-1	256,6300			-256,6300							
		1	1,0300	148,3400		152,7902							
		-1	2,5000	2,9000	3,1000	-22,4750							
		Total.....											

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
PAR082	215,000 m	Desconexión y retirada de tubería existente de DN 350-600 mm de cualquier material, incluyendo extracción de tubería de zanja existente por medios mecánicos o manuales y transporte a vertedero.					U02190090	1,000 ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 350 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.				
		1	215,0000			215,0000			1				1,0000
		Total.....							Total.....				
U02170070X	2,000 ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 40, DN 350, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U05090240	7,000 ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.				
		2				2,0000		7					7,0000
		Total.....							Total.....				
U02142060	2,000 ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					U05070040	1,000 ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 31 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo. Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.				
		2				2,0000		1					1,0000
		Total.....							Total.....				
U03072040XX	1,000 ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 350 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					U08020040XX	5,720 m2	Forjado de placa alveolar prefabricada de hormigón pretensado de canto 12 cm. en piezas de 1,20 m. de ancho, con relleno de juntas entre placas con ayuda de grúa telescópica para montaje. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p de vigas ni de pilares ni capa de compresión u hormigón superior.				
		1				1,0000		1	2,2000	2,6000			5,7200
		Total.....							Total.....				
							U07010104	0,725 m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.				
		1				1,0000		1	2,9000	2,5000	0,1000		0,7250
		Total.....							Total.....				

Mediciones




289

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
CATAS	31,000 ud	Cata para localización de tuberías existentes, incluso p.p. de medios auxiliares.					6	MEDIDAS AMBIENTALES					
							6.1	Restauración vegetal					
	PK 1+516	3				3,0000	PLANT01	10.164,000 ud	Suministro de la especie GENISTA SCORPIUS en contenedor forestal, de tamaño 15/25 cm.				
	Edificio de Conexiones	4				4,0000		Superficie U1	1	9.784,0000			9.784,0000
	PK 6+133 a PK 6+680	6				6,0000		Superficie U4	1	207,0000			207,0000
	PK 8+110 a PK 9+620	16				16,0000		Pantalla vegetal	1	173,0000			173,0000
		2				2,0000							
						Total.....						Total.....	10.164,000
CONEX_RED	1,000 ud	Conexión de la línea eléctrica particular con red existente de media tensión según condiciones de la compañía definidas en el anejo de servicios afectados.					PLANT02	6.793,000 ud	Suministro de la especie BRACHYPODIUM RETUSUM en contenedor forestal, de tamaño 20/30 cm.				
								Superficie U1	1	6.522,0000			6.522,0000
		1				1,0000		Superficie U2	1	271,0000			271,0000
						Total.....						Total.....	6.793,000
COND_ENAG	1,000 ud	Gestión previa y cumplimiento de condiciones de Enagás en Conducciones por cruce o paralelismo según condicionantes requeridos por compañía					PLANT03	407,000 ud	Suministro de la especie LYGEUM SPARTUM en contenedor forestal, de tamaño 20/30 cm.				
								Superficie U2	1	407,0000			407,0000
						Total.....						Total.....	407,000
CONENAGETAP	1,000 ud	Gestión previa y costes de cumplimiento de condiciones de Enagás en vigilancia y protección de gasoducto pasante por parcela según requerimiento recibido.					PLANT04	432,000 ud	Suministro de la especie QUERCUS FAGINEA de 1 savia, en contenedor forestal.				
								Superficie U3	1	432,0000			432,0000
		1				1,0000							
						Total.....						Total.....	432,000
							PLANT05	1.581,000 ud	Suministro de la especie RUBUS FRUTICOSUS de perímetro de 40 a 60 cm, con la raíz desnuda.				
								Superficie U3	1	1.502,0000			1.502,0000
								Superficie U5	1	79,0000			79,0000
												Total.....	1.581,000
							PLANT06	311,000 ud	Suministro de la especie ROSMARINUS OFFICINALIS en contenedor forestal, de 1 savia.				
								Superficie U4	1	138,0000			138,0000
								Pantalla vegetal	1	173,0000			173,0000
												Total.....	311,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
PLANT07	97,000 ud	Suministro de la especie QUERCUS COCCIFERA en contenedor forestal, de 1 savia.				
	Superficie U4	1	97,0000			97,0000
						Total..... 97,000
PLANT08	79,000 ud	Suministro de la especie ROSA CANINA en contenedor forestal, de 1 savia.				
	Superficie U5	1	79,0000			79,0000
						Total..... 79,000
PLANT09	53,000 ud	Suministro de la especie CLEMATIS VITALBA de perímetro de 15 a 30 cm, con la raíz desnuda.				
	Superficie U5	1	53,0000			53,0000
						Total..... 53,000
PLANT10	53,000 ud	Suministro de la especie HEDERA HELIX en contenedor forestal, de 1 savia.				
	Superficie U5	1	53,0000			53,0000
						Total..... 53,000
PLANT11	270,000 ud	Suministro de la especie PINUS HALEPENSIS en contenedor forestal, de 1 savia.				
	Superficie U6	1	270,0000			270,0000
						Total..... 270,000
PLANT12	72,000 ud	Suministro de la especie POPULUS NIGRA en contenedor forestal, de 1 savia.				
	Superficie U7	1	72,0000			72,0000
						Total..... 72,000
PLANT13	72,000 ud	Suministro de la especie POPULUS ALBA con la raíz desnuda, de 2 savias.				
	Superficie U7	1	72,0000			72,0000
						Total..... 72,000
PLANT14	48,000 ud	Suministro de la especie FRAXINUS ANGUSTIFOLIA en contenedor forestal, de 1 savia.				
	Superficie U7	1	48,0000			48,0000
						Total..... 48,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
PLANT15	416,000 ud	Suministro de la especie SALIX PURPUREA con la raíz desnuda, de 1 savia.				
	Superficie U7	1	416,0000			416,0000
						Total..... 416,000
PLANT16	48,000 ud	Suministro de la especie SALIX ELEAGNOS con la raíz desnuda, de 1 savia.				
	Superficie U7	1	48,0000			48,0000
						Total..... 48,000
PLANT17	1.585,000 ud	Suministro de la especie PHRAGMITES AUSTRALIS en contenedor forestal, de tamaño 10/15 cm.				
	Superficie U7	1	416,0000			416,0000
	Superficie U8	1	1.169,0000			1.169,0000
						Total..... 1.585,000
PLANT18	173,000 ud	Suministro de la especie RETAMA SPHAEROCARPA en contenedor forestal, de 1 savia.				
	Pantalla vegetal	1	173,0000			173,0000
						Total..... 173,000
U09067030	44.133,000 m2	Hidrosiembra de mezcla (según dirección facultativa), de especies rústicas, herbáceas y arbustivas, incluso estabilizante de suelos, abonos de liberación lenta, mulch, rastrillado de superficie y primeros riegos hasta su total nacimiento o 1ª siega.				
		1	44.133,0000			44.133,0000
						Total..... 44.133,000
XPT087R	22.654,000 ud	Plantación de especie arbórea o arbustiva en hoyos con barrena helicoidal.				
	Superficie U1	1	16.306,0000			16.306,0000
	Superficie U2	1	678,0000			678,0000
	Superficie U3	1	1.934,0000			1.934,0000
	Superficie U4	1	442,0000			442,0000
	Superficie U5	1	264,0000			264,0000
	Superficie U6	1	270,0000			270,0000
	Superficie U7	1	1.072,0000			1.072,0000
	Superficie U8	1	1.169,0000			1.169,0000
	Pantalla vegetal	1	519,0000			519,0000
						Total..... 22.654,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
XPT101	22.654,000 ud	Riego mediante camión cisterna i/ carga y transporte desde punto de abastecimiento hasta el lugar de uso.					6.2	Otras medidas ambientales					
		1	22.654,0000			22.654,0000	SEGU_PAL	10,000 Día	Prospecciones paleontológicas incluso p.p. para elaboración de informes.				
								Antes del inicio de las obras	10				10,0000
						Total.....							Total.....
						22.654,000							10,000
XPT127	1.039,000 ud	Suministro de tutor de caña de bambú.					PAR_MAQ	11.020,000 m²	Parque de maquinaria y zona de almacenamiento de residuos totalmente acondicionada				
	Superficie U3	1	432,0000			432,0000		ETAP	7.640				7.640,0000
	Superficie U4	1	97,0000			97,0000		Traza tubería	3.380				3.380,0000
	Superficie U6	1	270,0000			270,0000							
	Superficie U7	1	240,0000			240,0000							Total.....
						Total.....							11.020,000
						1.039,000	XJALON	12.606,000 m	Jalonamiento para delimitación de vegetación de interés, realizado con cinta plástica y estacas de madera de 1,5 m de altura y separadas unos 10 m entre sí, totalmente terminado y desmantelamiento final.				
XPT127.1	1.039,000 ud	Suministro y colocación de protector para planta de especie arbórea, totalmente instalado.							1	12.606,0000			12.606,0000
	Superficie U3	1	432,0000			432,0000							Total.....
	Superficie U4	1	97,0000			97,0000							12.606,000
	Superficie U6	1	270,0000			270,0000	E01	7,000 ud	Técnico de medioambiente para mediciones acústicas, incluso elaboración de informes				
	Superficie U7	1	240,0000			240,0000		Entorno de Quicena	6				6,0000
						Total.....		Maquinaria construcción al principio de la obra	1				1,0000
						1.039,000							Total.....
													7,000
							XRIEG	350.730,000 m²	Riego de viales y caminos con medios mecánicos, mediante camión cisterna con un rendimiento de 5 l/m².				
									30	11.691,0000			350.730,0000
													Total.....
													350.730,000
							XBARR	267,000 ud	Colocación de barrera para retención de sedimentos, construida con balas de paja de 1.5 m de longitud, fijadas al terreno mediante estacas de madera, enterrándose las pacas de paja a 10 cm. de profundidad.				
								Longitud barreras (400 m) / Longitud paca (1.5) m = nº pacas	267				267,0000
													Total.....
													267,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
DISU_AVE	40,000 ud	Suministro e instalación de disuasores antiposada para aves totalmente instalado incluso medios auxiliares					7	VIGILANCIA AMBIENTAL					
		8	5,0000			40,0000	SEGUI_AMBI	31,750 mes	Seguimiento ambiental de las obras p.p. para elaboración de informes.				
								Fase previa al inicio de las obras	1,75				1,7500
						Total.....		Fase de construcción	24				24,0000
XBAL	158,000 ud	Suministro e instalación en el conductor más alto de la LAMT de balizas salvapájaros en forma de X, instalación mediante grúa telescópica, cadencia cada 10 metros de línea, instalado conforme al Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto de protección de la avifauna.						Fase de explotación	6				6,0000
								Total.....					31,750
	Nº balizas	158				158,0000							
						Total.....							158,000
PROSP_NID	5,000 Día	Técnico de medioambiente para reconocimiento del terreno para detectar posibles nidos de aves, refugios, etc.. incluso elaboración de informes											
		5				5,0000							
						Total.....							5,000
SEGUI_ARQ	24,000 mes	Seguimiento arqueológico y paleontológico mientras se ejecutan las excavaciones incluso p.p. para elaboración de informes.											
		24				24,0000							
						Total.....							24,000
SINI_AVI	48,000 Día	Técnico de medioambiente para seguimiento de siniestralidad de avifauna, incluso elaboración de informes											
	1 visita quincenal en periodos migratorios	3	8,0000			24,0000							
	1 visita mensual en periodos no migratorios	3	8,0000			24,0000							
						Total.....							48,000

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales				
8	GESTIÓN DE RESIDUOS																
U12010010	1,000 ud	Puesta en obra y desmantelamiento de punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso así como una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un encachado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.					U12032210	206,620 t	Carga de RCD no peligrosos valorizables (madera, plásticos, cartones, chatarra...) sobre dumper, por medios manuales considerando dos peones ordinarios. Sin incluir clasificación de residuos ni alquiler de contenedor.								

	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales		Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales
9	SEGURIDAD Y SALUD						10	REDACCIÓN DE MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO					
09a	1,000 ud	SEGURIDAD Y SALUD					W0001	1,000 Ud	Redacción del manual de operación y mantenimiento.				
						Total.....						Total.....	
						1,000						1,000	

Mediciones		296

2. CUADROS DE PRECIOS

2.1 CUADRO DE PRECIOS Nº1

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	03.01.01.02	ud	Acometida e intalaciones de servicio existentes. Incluye trabajos de adecuación o reforma de intalaciones en servicio, a realizar por compañía de electrificación S.L.		4.866,73	0006	10230080	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 80. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		48,04
				CUATRO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS							
0002	09a	ud	SEGURIDAD Y SALUD		222.712,35					CUARENTA Y OCHO con CUATRO CÉNTIMOS	
				DOSCIENTOS VEINTIDOS MIL SETECIENTOS DOCE con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS		0007	10230100	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 100. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		75,06
0003	10230025	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 25. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		24,19					SETENTA Y CINCO con SEIS CÉNTIMOS	
				VEINTICUATRO con DIECINUEVE CÉNTIMOS		0008	10230150	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		112,59
0004	10230032	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 32. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		28,84					CIENTO DOCE con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
				VEINTIOCHO con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS		0009	10230200	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 200. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		172,64
0005	10230065	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 65. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		39,03					CIENTO SETENTA Y DOS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
				TREINTA Y NUEVE con TRES CÉNTIMOS		0010	10230250	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 250. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		215,81

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0011	10230300	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 300. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOSCIENTOS QUINCE con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	292,74	0015	10230700	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 700. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	MIL TRESCIENTOS TRECE con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.313,58
0012	10230350	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 350. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	379,45	0016	10301032	MI	Tubería presión PVC UNE EN ISO 1452-2. DN 32. PN 16. Uniones: Por adhesivo. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-PVCU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	UN con VEINTITRES CÉNTIMOS	1,23
0013	10230400	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 400. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	435,35	0017	10301040	MI	Tubería presión PVC UNE EN 1456. DN 40. PN 16. Uniones: Por adhesivo. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-PVCU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	UN con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,59
0014	10230600	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 600. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.013,33	0018	10532065	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridá; DN: 65; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CIENTO SETENTA Y UN con DIECISEIS CÉNTIMOS	171,16
				MIL TRECE con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS		0019	10532080	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridá; DN: 80; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOSCIENTOS VEINTICINCO con CUARENTA CÉNTIMOS	225,40

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0020	10532100	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridaje; DN: 100; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOSCIENTOS OCHENTA con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	280,46	0026	10532600	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridaje; DN: 600; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOS MIL CIENTO SESENTA con VEINTICINCO CÉNTIMOS	2.160,25
0021	10532150	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridaje; DN: 150; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATROCIENTOS DIECINUEVE con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	419,78	0027	10532700	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridaje; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	2.746,32
0022	10532200	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridaje; DN: 200; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	QUINIENTOS SESENTA Y UN con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	561,76	0028	10630065	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 65. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-bridaje. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	342,55
0023	10532250	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridaje; DN: 250; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	SETECIENTOS CUATRO con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	704,46	0029	10630080	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 80. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-bridaje. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATROCIENTOS VEINTISIETE con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	427,24
0024	10532400	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridaje; DN: 400; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	MIL SESENTA con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	1.060,71	0030	10630100	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 100. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-bridaje. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	478,37
0025	10532500	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridaje; DN: 500; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.264,94						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0031	10630150	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 150. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	SETECIENTOS VEINTIOCHO con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	728,88	0036	10630400	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 400. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UN con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	4.193,16
0032	10630200	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 200. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.297,98	0037	10630600	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 600. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y TRES con DIECISEIS CÉNTIMOS	9.495,45
0033	10630250	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 250. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOS MIL SESENTA Y SIETE con DOCE CÉNTIMOS	2.067,12	0038	10630700	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 700. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	NUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	10.029,84
0034	10630300	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 300. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	2.470,29	0039	10650065	Ud	Racord tipo Guillemín DN 65 para tubería de PE PN16 (DN 65) con tapón, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DIEZ MIL VEINTINUEVE con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	101,07
0035	10630350	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 350. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		3.691,98	0040	10650100	Ud	Racord tipo Guillemín DN 100 para tubería de PE PN16 (DN 100) con tapón, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CIENTO UN con SIETE CÉNTIMOS	143,98
									CIENTO CUARENTA Y TRES con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS		

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0041	17.04.05.01	ud	Conjunto de compensación fija energía reactiva, modelo VARSET de Schneider, o similar, formado por una batería BT de condensadores de 32 kVAr, protegida contra sobreintensidades mediante interruptor automático 160 A de la gama NS de Schneider o similar , con cubrebornas, con las conexiones al secundario del transformador, instalado. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOS MIL CIENTO TREINTA Y UN con VEINTE CÉNTIMOS	2.131,20	0044	20100080	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 80; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	297,88
0042	17.04.05.03	ud	Cuadro contador de medida en alta tensión accesible desde el exterior de la parcela según normas de Endesa, con un contador tarificador electrónico multifunción marca Siemens ZMD410 o similar, para Tipo 3, medida en Alta Tension de energía activa en clase de precisión B y energía reactiva en clase 2, equipo registrador electrónico, puerto de comunicaciones, y una regleta de verificación. Incluye armario homologado para contener los equipos instalado en hornacina o monolito hormigón. Incluso obras de tierra, cimentación del monolito, cableado entre armario de contadores y celdas de medida, parametrizacion y verificacion en origen del contador. Funcionando. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CINCO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	5.959,61	0045	20100100	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE con NUEVE CÉNTIMOS	359,09
						0046	20100150	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 150; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	SEISCIENTOS con VEINTIUN CÉNTIMOS	600,21
0043	20100065	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 65; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	287,68	0047	20100200	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 200; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	OCHOCIENTOS TREINTA con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	830,38
						0048	20100250	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 250; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		1.792,00

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS		0054	20201032	Ud	Válvula de retención de las siguientes caracte- rísticas: Tipo: clapeta batiente; DN: 32; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcio- nal de transporte, montaje y pruebas		
0049	20200065	Ud	Válvula de retención de las siguientes caracte- rísticas: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: cla- peta batiente; DN: 65; PN: 10; Conexiones: em- bridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		401,22					NOVENTA Y OCHO con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	98,54
				CUATROCIENTOS UN con VEINTIDOS CÉNTIMOS		0055	20221065	Ud	Válvula de retención de las siguientes caracte- rísticas: Tipo: clapeta batiente; DN: 63; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcio- nal de transporte, montaje y pruebas		157,20
0050	20200080	Ud	Válvula de retención de las siguientes caracte- rísticas: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: cla- peta batiente; DN: 80; PN: 10; Conexiones: em- bridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas		442,65					CIENTO CINCUENTA Y SIETE con VEINTE CÉNTIMOS	
				CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS		0056	20221100	Ud	Válvula de retención de las siguientes caracte- rísticas: Tipo: clapeta batiente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcio- nal de transporte, montaje y pruebas		260,30
0051	20200100	Ud	Válvula de retención de las siguientes caracte- rísticas: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: cla- peta batiente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Se- gún ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas		526,27					DOSCIENTOS SESENTA con TREINTA CÉNTIMOS	
				QUINIENTOS VEINTISEIS con VEINTISIETE CÉNTIMOS		0057	20300080	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes caracte- rísticas: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: em- bridada; DN: 80; Cierre: Estanco; Montaje: Verti- cal u horizontal; Accionamiento: Manual. Se- gún ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas		511,99
0052	20200300	Ud	Válvula de retención de las siguientes caracte- rísticas: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: cla- peta batiente; DN: 300; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Se- gún ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas		5.099,77					QUINIENTOS ONCE con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
				CINCO MIL NOVENTA Y NUEVE con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS		0058	20300100	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes caracte- rísticas: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: em- bridada; DN: 100; Cierre: Estanco; Montaje: Ver- tical u horizontal; Accionamiento: Manual. Se- gún ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas		607,23
0053	20200350	Ud	Válvula de retención de las siguientes caracte- rísticas: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: cla- peta batiente; DN: 350; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Se- gún ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas		6.406,12					SEISCIENTOS SIETE con VEINTITRES CÉNTIMOS	
				SEIS MIL CUATROCIENTOS SEIS con DOCE CÉNTIMOS		0059	20300250	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes caracte- rísticas: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: em- bridada; DN: 250; Cierre: Estanco; Montaje: Ver- tical u horizontal; Accionamiento: Manual. Se- gún ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas		1.180,94
										MIL CIENTO OCHENTA con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0060	20300300	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 300; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOS MIL CIENTO SESENTA Y DOS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	2.162,28	0065	20310400	ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 400; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	4.990,59
0061	20300350	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 350; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UN con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	2.961,76	0066	20310600	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 600; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	ONCE MIL CIENTO SESENTA Y TRES con TRECE CÉNTIMOS	11.163,13
0062	20300600	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar. Tipo: embridada; DN: 600; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	NUEVE MIL SIETE con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	9.007,24	0067	20310700	ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 700; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRECE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	13.499,85
0063	20310250	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 250; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN con NUEVE CÉNTIMOS	3.541,09	0068	20320200	ud	Válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10/16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado con regulación, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad. Instalación y pruebas. Según ETM-VM003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3.642,47
0064	20310350	ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 350; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES	5.573,00						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0069	20320250	ud	Válvula de mariposa, DN 250 mm, PN 10/16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado con regulación, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad. Instalación y pruebas. Según ETM-VM003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATRO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES con CUARENTA CÉNTIMOS	4.893,40	0073	20403032	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 32; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUARENTA Y UN con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	41,76
0070	20320600	ud	Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado con regulación, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad. Instalación y pruebas. Según ETM-VM003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOCE MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	12.537,93	0074	20403040	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 40; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUARENTA Y NUEVE con CINCO CÉNTIMOS	49,05
0071	20401025	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; DN: 25; PN: 16; Conexiones: Roscada gas s/DIN 259. Accionamiento: Manual por palanca. Materiales: Según ETM-VB001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRECE con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	13,24	0075	20403050	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 50; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	SESENTA Y NUEVE con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	69,87
0072	20401032	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: DN: 32; PN: 16; Conexiones: Roscada gas s/DIN 259. Accionamiento: Manual por palanca. Materiales: Cuerpo: latón. Bola: latón. Eje: latón. Asientos: Teflón. Según ETM-VB001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUARENTA Y TRES con VEINTIDOS CÉNTIMOS	43,22	0076	20403063	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 63; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	OCHENTA con VEINTISIETE CÉNTIMOS	80,27
						0077	20403100	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 100; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CIENTO CUARENTA Y CINCO con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	145,69

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0078	20810000	Ud	Válvula de guillotina de las siguientes características: Servicio: Impulsión de fangos deshidratados. Tipo: de guillotina. Diámetro: 250 mm. Accionamiento: manual por volante. Materiales: acero inoxidable AISI-304. Cierre: EPDM. Según ETM-VG002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	NOVECIENTOS VEINTIDOS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	922,51	0082	30110001	Ud	Bomba centrífuga horizontal. Marca: IDEAL o similar. Modelo: RN 450-400 PF. Caudal: 450 m³/h. Altura manométrica: 5 m.c.a. Servicio: bombeo de lavado de filtros. Incluso p.p. de accesorios, uniones y anclajes. Potencia motor: 11,0 kW. Ø entrada/salida: 250/250 mm. Según ETM-BCH001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DIEZ MIL DIECISIETE con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	10.017,68
0079	20810004	Ud	Válvula de guillotina de boca cuadrada de las siguientes características: Servicio: Salida de fangos deshidratados. Tipo: de guillotina. Dimensiones: 590x310 mm. Accionamiento: eléctrico todo-nada. Materiales: acero inoxidable AISI-316. Cierre: EPDM. Según ETM-VG003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CINCO MIL CIENTO NOVENTA Y CUATRO con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5.194,87	0083	30110002	Ud	Bomba centrífuga horizontal. Marca: IDEAL o similar. Modelo: CPH 350-360. Caudal: 550 m³/h. Altura manométrica: 7 m.c.a. Servicio: bombeo intermedio. Incluso p.p. de accesorios, uniones y anclajes. Potencia motor: 18,5 kW. Ø entrada/salida: 400/350 mm. Según ETM-BCH002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	18.661,24
0080	21100025	Ud	Electroválvula de paso directo para agua, de las siguientes características: Número de vías: 2; Posición en reposo: cerrada; DN: 25; Conexiones: roscadas; Materiales: Cuerpo: latón; Asientos: perbunan. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CIENTO SETENTA Y SIETE con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	177,32	0084	30110003	Ud	Bomba centrífuga horizontal. Marca: IDEAL o similar. Modelo: RN 250-250. Caudal: 540 m³/h. Altura manométrica: 21,5 m.c.a. Servicio: bombeo a depósito de carga. Incluso p.p. de accesorios, uniones y anclajes. Potencia motor: 55 kW. Ø entrada/salida: 250/250 mm. Según ETM-BCH003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS QUINCE con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	19.615,58
0081	21100032	Ud	Electroválvula de paso directo para agua, de las siguientes características: Número de vías: 2; Posición en reposo: cerrada; DN: 32; Conexiones: roscadas; Materiales: Cuerpo: latón; Asientos: perbunan. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRESCIENTOS VEINTICUATRO con CUATRO CÉNTIMOS	324,04	0085	30110101	Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Policloruro de Aluminio; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 12 m.c.a.; Potencia motor: 5,5 KW. Según ETM-BCH004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOS MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE con VEINTISIETE CÉNTIMOS	2.627,27

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0086	30110102	Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Sulfato de alúmina; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 12 m.c.a.; Potencia motor: 5,5 KW. Según ETM-BCH008. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOS MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE con VEINTISIETE CÉNTIMOS	2.627,27	0090	30112001	Ud	Bomba centrífuga sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar. Fluido a bombear: agua de lavado a cámaras de mezcla; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Tipo de impulsor: Contrablock plus 1 álabe. Características motor: 3 kW, 400 V, 1437 rpm, 50 Hz. Según ETM-BCS002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y TRES con CATORCE CÉNTIMOS	4.193,14
0087	30110104	Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Permanganato sódico; Caudal: 5 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Potencia motor: 1,1 KW.Según ETM-BCH005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.828,92	0091	30112002	Ud	Bomba centrífuga sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar. Fluido a bombear: fangos a espesado; Caudal: 25 m3/h; Altura manométrica: 5 m.c.a.; Tipo de impulsor: Vortex. Características motor: 3 kW, 400 V, 1450 rpm, 50 Hz. Según ETM-BCS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.838,63
0088	30110105	Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Hipoclorito sódico; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 12 m.c.a.; Potencia motor: 5,5 KW. Según ETM-BCH006. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOS MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE con VEINTISIETE CÉNTIMOS	2.627,27	0092	30112003	Ud	Bomba centrífuga sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar. Fluido a bombear: vaciados; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Tipo de impulsor: Contrablock plus 1 álabe. Características motor: 3 kW, 400 V, 1437 rpm, 50 Hz. Según ETM-BCS003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y TRES con CATORCE CÉNTIMOS	4.193,14
0089	30110106	Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Peróxido de hidrógeno; Caudal: 5 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Potencia motor: 1,1 KW. Según ETM-BCH007. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.828,92	0093	30112004	Ud	Bomba centrífuga sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar. Fluido a bombear: reboses y drenajes; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Tipo de impulsor: Contrablock plus 1 álabe. Características motor: 3 kW, 400 V, 1437 rpm, 50 Hz. Según ETM-BCS004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y TRES con CATORCE CÉNTIMOS	4.193,14

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0094	30130002	Ud	Bomba de tornillo helicoidal de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Ejecución: Horizontal; Fluido a bombear: polielectrolito; Caudal: 500 l/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Velocidad de la bomba: 103-360 r.p.m; Potencia: 0,37 kW; Velocidad: 1.450 r.p.m.; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye reductor de velocidad. Según ETM-BT005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	2.387,76	0097	30131003	Ud	Bomba de tornillo helicoidal de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Fluido a bombear: fangos a deshidratación; Caudal: 15 m3/h. Altura manométrica: 15 m.c.a. Potencia motor: 3 kW; Velocidad: 1.450 rpm; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye sistema de protección y sensor de presión. Según ETM-BT002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL NOVECIENTOS VEINTIUN con VEINTICINCO CÉNTIMOS	3.921,25
0095	30131001	Ud	Bomba de tornillo helicoidal de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Fluido a bombear: fangos decantados; Caudal: 15 m3/h. Altura manométrica: 10 m.c.a. Potencia motor: 3 kW; Velocidad: 1.450 rpm; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye sistema de protección y sensor de presión. Según ETM-BT004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL NOVECIENTOS VEINTIUN con VEINTICINCO CÉNTIMOS	3.921,25	0098	30132001	Ud	Bomba helicoidal de desplazamiento positivo de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Servicio: Bombeo fangos deshidratados a tolva. Caudal: 0,5-1,5 m3/h. Presión máxima bomba: 12 bar. Velocidad bomba: 30-85 r.p.m. Potencia motor: 4 kW; Velocidad: 1.450 rpm; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye motorreductor de velocidad, bancada y sistema de protección contra funcionamiento en vacío y contra sobrepresiones y presostato. Según ETM-BT001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		6.551,41
0096	30131002	Ud	Bomba de tornillo helicoidal de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Fluido a bombear: fangos espesados; Caudal: 10 m3/h. Altura manométrica: 5 m.c.a. Potencia motor: 3 kW; Velocidad: 1.450 rpm; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye sistema de protección y sensor de presión. Según ETM-BT003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	3.594,86	0099	30140001	Ud	Bomba peristáltica para dosificación de coagulante de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: policloruro de aluminio; Caudal de dosificación: 1-10 l/h. Presión impulsión: 4 kg/cm2. Potencia motor: 0,12 kW. Según ETM-BDP003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	SEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	806,02

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0100	30140002	Ud	Bomba peristaltica para dosificación de coagu- lante de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: sulfato de alúmina; Caudal de dosifi- cación: 2-20 l/h. Presión impulsión: 4 kg/cm2. Potencia motor: 0,12 kW. Según ETM-BDP004. Incluso parte proporcional de transporte, mon- taje y pruebas.	MIL DIECISIETE con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.017,59	0104	30140006	Ud	Bomba peristaltica para dosificación de hipo- clorito sódico de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Flui- do a bombear: hipoclorito sódico; Caudal de dosificación: 95 l/h. Presión impulsión: 8 kg/cm2. Potencia motor: 0,18 kW. Según ETM-BDP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE con TREINTA CÉNTIMOS	1.367,30
0101	30140003	Ud	Bomba peristaltica para dosificación de hiclори- to sódico de las siguientes características: Mar- ca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: hipoclorito sódico; Caudal de dosifi- cación: 20 l/h. Presión impulsión: 8 kg/cm2. Potencia motor: 0,12 kW. Según ETM-BDP002. Incluso parte proporcional de transporte, mon- taje y pruebas.	MIL DIECISIETE con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.017,59	0105	30140007	Ud	Bomba peristáltica para dosificación de peróxi- do de hidrógeno de las siguientes característi- cas: Marca: BYEB o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: peróxido de hidrógeno; Caudal de dosificación: 0,5-5 l/h. Presión im- pulsión: 2 kg/cm2. Potencia motor: 0,12 kW. Según ETM-BDP007. Incluso parte proporcio- nal de transporte, montaje y pruebas.	SETECIENTOS TRECE con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	713,63
0102	30140004	Ud	Bomba peristaltica para dosificación de flocu- lante de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar. Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: almidón; Caudal de dosificación: 35 l/h. Presión impulsión: 8 kg/cm2. Potencia mo- tor: 0,37 kW. Según ETM-BDP006. Incluso par- te proporcional de transporte, montaje y prue- bas.	DOS MIL DOSCIENTOS CUATRO con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2.204,98	0106	30150001	Ud	Grupo de agua a presión de las siguientes ca- racterísticas: Marca: XYLEM o similar. Modelo: GHV40/925SV36220T/4. Servicio: Agua de ser- vicios reactivos ETAP; Compuesto por (2+2) bombas de 90 m³/h a 60 m.c.a. de 22 kW. De- pósito del grupo: De membrana. Capacidad: 500 l. Timbrado del depósito: 10 Kg/cm2. In- cluso válvulería, presostatos, manómetros, y colector de aspiración/impulsión de 250 mm. Según ETM-GP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUARENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO con DIECIOCHO CÉNTIMOS	45.384,18
0103	30140005	Ud	Bomba peristaltica para dosificación de per- manganato sódico de las siguientes caracterís- ticas: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristálti- ca; Fluido a bombear: permanganato sódico; Caudal de dosificación: 0,5-5 l/h. Presión im- pulsión: 2 kg/cm2. Potencia motor: 0,18 kW. Según ETM-BDP005. Incluso parte proporcio- nal de transporte, montaje y pruebas.	MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.434,45						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0107	30150002	Ud	Grupo de agua a presión de las siguientes características: Marca: XYLEM o similar. Modelo: GHV40/925SV36220T/4. Servicio: Agua de servicios ETAP; Compuesto por (2+2) bombas de 90 m³/h a 60 m.c.a. de 22 kW. Depósito del grupo: De membrana. Capacidad: 500 l. Timbrado del depósito: 10 Kg/cm2. Incluso válvulería, presostatos, manómetros, y colector de aspiración/impulsión de 250 mm. Según ETM-GP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.			0110	30212000	Ud	Agitador sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar; Servicio: Agitación tanque de recuperación de agua. Diámetro de palas: 650 mm. Nº de palas: 2 uds. Velocidad de la hélice: 470 rpm. Potencia: 5 kW. Incluye sistema de elevación y giro. Según ETM-AS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DIEZ MIL SETECIENTOS ONCE con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	10.711,68
				CUARENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO con DIECIOCHO CÉNTIMOS	45.384,18	0111	30212001	Ud	Agitador sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar; Servicio: Agitación depósito de homogeneización. Diámetro de palas: 300 mm. Nº de palas: 2 uds. Velocidad de la hélice: 977 rpm. Potencia: 1,5 kW. Incluye sistema de elevación y giro. Según ETM-AS002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		4.773,03
0108	30150005	Ud	Grupo de agua a presión de las siguientes características: Marca: IDEAL o similar. Modelo: FOC-N 12-60 E+D+J. Servicio: Protección contra incendios; Compuesto por una bomba de caudal eléctrico de 12 m3/h a 60 m.c.a. de 7,5 kW, una bomba de caudal diesel de 12 m3/h a 60 m.c.a., y una bomba jockey de 8,0 m3/h a 60 m.c.a. de 2,2 kW. Incluso válvulería, acumulador de membrana de 25 l. de capacidad a 8 kg/cm2, presostatos, manómetros, caudalímetro de 50 mm. y colector de impulsión de 65 mm. Según ETM-GP003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.			0112	30212002	Ud	Agitador sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar; Servicio: Agitación tanque de reunión de fangos. Diámetro de palas: 300 mm. Nº de palas: 2 uds. Velocidad de la hélice: 977 rpm. Potencia: 1,5 kW. Incluye sistema de elevación y giro. Según ETM-AS003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES con TRES CÉNTIMOS	4.773,03
				DOCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	12.653,78	0113	30221001	Ud	Agitador hiperboloide para instalar en cámara de remineralización de las siguientes características: Marca: INVENT o similar; Modelo: Hyper-classic HCM/2000-34-4,0 kW. Dimensiones cámara: 4 x 3 x 4,92 m. Posición de trabajo: Vertical. Tipo de amarre: por brida. Diámetro: 2 m. Velocidad: 34,5 rpm. Potencia: 4 KW; Según ETM-AH002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES con TRES CÉNTIMOS	16.134,60
0109	30211001	Ud	Agitador rápido para instalar en cámara de mezcla de dimensiones 2,5 x 2,5 x 2,48 m, de las siguientes características: Marca: DOSAPRO o similar; Posición de trabajo: Vertical; Tipo de amarre: por brida; Velocidad de rotación: 1.500 rpm. Potencia: 0, 75 kW; Según ETM-AV001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.							DIECISEIS MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO con SESENTA CÉNTIMOS	
				MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	1.897,61						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0114	30221002	Ud	Agitador hiperboloide para instalar en cámara de floculación de las siguientes características: Marca: INVENT o similar; Modelo: Hyperclassic HCM/2500-16-1,1 kW. Dimensiones cámara: 5,3 x 5,25 x 5,1 m. Posición de trabajo: Vertical. Tipo de amarre: por brida. Diámetro: 2,5 m. Velocidad: 16,2 rpm. Potencia: 1,1 KW; Según ETM-AH001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CATORCE MIL TREINTA Y UN con SESENTA CÉNTIMOS	14.031,60	0117	30430011	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Modelo: HPX/ATEX-45-4T-0,50. Tipo: Helicoidal. Certificación ATEX. Caudal máximo: 6.600 m3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 70 dB; Potencia motor: 0,37 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Según ETM-EX002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.967,97
0115	30410002	Ud	Soplante trilobular de embolos rotativos. Marca: AERZEN o similar. Modelo: GM 35S. Servicio: Lavado filtros de arena. Caudal: 2.050 Nm³/h. Presión diferencial: 500 mbar. Potencia motor: 37,0 kW. Incluso bancada, filtro de aspiración, válvula de presión, válvula de retención, transmisión por correas, manguito elástico, soportes antivibratorios, y cabina de insonorización. Ø impulsión: 150 mm. Según ETM-SP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CATORCE MIL CIENTO VEINTIDOS con TRES CÉNTIMOS	14.122,03	0118	30511002	Ud	Polipasto eléctrico de las siguientes características: Marca: VICINAY o similar; Tipo: monocarril; Capacidad de carga: 3.200 kg; Servicio: Sala de deshidratación de fangos; Velocidad de elevación: 3 m/min; Velocidad de traslación: 20 m/min; Tensión de alimentación: III 400 V - 50 Hz; Tensión de mando: 48 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación: 2,2 kW. Potencia del motor de traslación: 0,11 kW. Según ETM-POE005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	OCHO MIL NOVECIENTOS VEINTE con VEINTISIETE CÉNTIMOS	8.920,27
0116	30430000	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	687,83	0119	30511020	Ud	Polipasto eléctrico ATEX de las siguientes características: Marca: VINCA o similar; Tipo: monocarril; Capacidad de carga: 2.000 kg; Servicio: Sala de generador de ozono; Velocidad de elevación: 4 m/min; Velocidad de traslación: 20 m/min; Tensión de alimentación: III 400 V. 50 Hz; Tensión de mando: 48 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación: 1,5 kW. Potencia del motor de traslación: 0,18 kW. Según ETM-POE001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	OCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	8.579,64

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0120	30511021	Ud	Polipasto eléctrico de las siguientes características: Marca: VICINAY o similar; Tipo: monocarril; Modelo: Eurobloc DB 25.6.N.2/1. Capacidad de carga: 2.500 kg; Servicio: Sala de so- plantes de lavado; Velocidad de elevación: 6 m/min; Velocidad de traslación: 20 m/min; Ten- sión de alimentación: III 400 V. 50 Hz; Tensión de mando: 24 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación: 3 kW. Potencia del motor de trasla- ción: 0,55 kW. Según ETM-POE002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	ONCE MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	11.222,78	0123	30520021	Ud	Puente grúa monocarril posado. Marca: VICI- NAY o similar. Modelo: Eurobloc DB.25.6N.2/1. Capacidad: 2.500 kg. Luz entre ejes: 5,6 m. Ser- vicio: Edificio de filtración por carbón activo. Potencia motor elevación: 3,0 kW. Potencia motor de traslación puente: 2 x 0,25 kW. Po- tencia motor traslación carro: 0,55 kW. Botone- ra desplazable de 6 pulsadores más seta de emergencia, cuadro de control, carrito portaca- bles de 25 m de longitud y manguera plana. Incluso cuadro, motor freno en traslación y li- mitador de sobrecarga. Según ETM-PG002. In- cluso parte proporcional de transporte, monta- je y pruebas.	QUINCE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	15.696,87
0121	30511023	Ud	Polipasto eléctrico de las siguientes caracterís- ticas: Marca: VICINAY o similar; Tipo: monoca- rril; Modelo: Eurobloc DB 25.6.N.2/1. Capaci- dad de carga: 2.500 kg; Servicio: Edificio de pe- róxido de hidrógeno; Velocidad de elevación: 6 m/min; Velocidad de traslación: 20 m/min; Tensión de alimentación: III 400 V. 50 Hz; Ten- sión de mando: 24 V. 50 Hz. Potencia del mo- tor de elevación: 3 kW. Potencia del motor de traslación: 0,55 kW. Según ETM-POE004. Inclu- so parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	ONCE MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	11.222,78	0124	30520022	Ud	Puente grúa monocarril posado. Marca: VICI- NAY o similar. Modelo: Eurobloc DB.25.6N.2/1. Capacidad: 2.500 kg. Luz entre ejes: 9,7 m. Ser- vicio: Cámara de válvulas de depósito de regu- lación. Potencia motor elevación: 3,0 kW. Po- tencia motor de traslación puente: 2 x 0,25 kW. Potencia motor traslación carro: 0,55 kW. Botonera desplazable de 6 pulsadores más se- ta de emergencia, cuadro de control, carrito portacables de 25 m de longitud y manguera plana. Incluso cuadro, motor freno en trasla- ción y limitador de sobrecarga. Según ETM-PG003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DIECISIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS con VEINTIUN CÉNTIMOS	17.982,21
0122	30520020	Ud	Puente grúa monocarril posado. Marca: VICI- NAY o similar. Modelo: Eurobloc DB.25.6N.2/1. Capacidad: 2.500 kg. Luz entre ejes: 9 m. Servi- cio: Edificio de filtración por arena. Potencia motor elevación: 3,0 kW. Potencia motor de traslación puente: 2 x 0,25 kW. Potencia motor traslación carro: 0,55 kW. Botonera desplaza- ble de 6 pulsadores más seta de emergencia, cuadro de control, carrito portacables de 25 m de longitud y manguera plana. Incluso cuadro, motor freno en traslación y limitador de sobre- carga. Según ETM-PG001. Incluso parte pro- porcional de transporte, montaje y pruebas.	DIECISIETE MIL QUINIENTOS DIECISIETE con SIETE CÉNTIMOS	17.517,07	0125	30530000	MI	Carril de rodadura de polipasto/puente grúa de las siguientes características: Tipo: IPN-220; Material: acero St 275 JR. Según ETM-CRP001. Incluso parte proporcional de transporte, mon- taje y pruebas.	CIENTO SESENTA Y CINCO con VEINTISEIS CÉNTIMOS	165,26

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0126	30530001	MI	Carril de rodadura de polipasto/puente grúa de las siguientes características: Tipo: IPN-260; Material: acero St 275 JR. Según ETM-CRP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	249,53	0131	30720002	Ud	Equipo automático de preparación de polielectrolito de las siguientes características: Marca: POLITECH o similar; Producción: 550 l/h. Compuesto por: depósito dividido en dos compartimentos; 2 electroagitadores con motores de 0,37 kW; Dosificador de tornillo con motor de 0,18 kW, variador de frecuencia y tolva de alimentación. Incluye: armario de mando y panel sinóptico. Según ETM-EP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	7.662,34
0127	30550002	Ud	Polea manual de las siguientes características. Marca: VINCA o similar; Capacidad: 1.000 Kg. Altura de elevación: 6 m. Según ETM-POM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	685,62	0132	30720004	Ud	Equipo automático de preparación de almidón de las siguientes características: Marca: POLITECH o similar; Producción: 550 l/h. Compuesto por: depósito dividido en dos compartimentos; 2 electroagitadores con motores de 0,37 kW; Dosificador de tornillo con motor de 0,18 kW, variador de frecuencia y tolva de alimentación. Incluye: armario de mando y panel sinóptico. Según ETM-EP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	OCHO MIL CIENTO VEINTITRES con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	8.123,94
0128	30610001	Ud	Centrífuga para la deshidratación de fangos de las siguientes características: Marca: ALFA LAVAL o similar; Fluido a secar: Fangos digeridos; Sequedad de salida: 25 %; Caudal de diseño: 15 m3/h. Accionamiento: motor principal: 22 kW, motor trasero: 5,5 kW. Incluye cuadro de control, sensores, variador de frecuencia para los motores y accesorios varios. Según ETM-CF001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS DIECISEIS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	82.516,99	0133	31031001	Tm	Carbón activo granular de las siguientes características: Talla efectiva: 0,6-1,8 mm. Coeficiente de uniformidad: 1,7. Puesta en camión en las instalaciones de la ETAP. Según ETM-CAR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOS MIL CUATROCIENTOS CATORCE con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2.414,74
0129	30611000	Ud	Estructura soporte en perfiles laminados S-275 JR, para sustentación de la centrífuga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	3.291,32	0134	31031002	Ud	Eyector para transporte del carbón activo. Marca: EQUIREPSA o similar. Modelo: E-100. Caudal de agua: 50 m³/h a 7 bar. Caudal aspirado de agua+carbón: 20 m³/h a 1 bar. Caudal impulsado de agua + carbón: 70 m³/h a 2 bar. Ø Entrada agua: 80 mm. Ø Entrada agua+carbón: 100 mm. Ø Salida agua + carbón: 100 mm. Material: AISI-316. Según ETM-EY002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		6.667,12
0130	30612001	Ud	Tolva de descarga de fangos deshidratados. Material: Acero inoxidable AISI-304. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2.834,55						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE con DOCE CÉNTIMOS						TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS UN con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0135	31070001	m2	Falso fondo de filtración de las siguientes características: Marca: JOHNSON CREENS o similar; Modelo: TRITON o similar. Tipo: falso fondo con retención directa del medio filtrante. Material: acero inoxidable AISI-316 L. Piezas de conexión de hileras de falso fondo con canal de recogida de agua. Incluido sistema de anclaje a solera del filtro y nivelación con perfilera metálica. Incluso elementos de fijación y conexionado auxiliares. Incluido instalación, medios auxiliares y pruebas de funcionamiento. Acabado decapado y pasivado. Según ETM-FF001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		1.339,70	0138	31700001	Ud	Instalación de preparación de lechada de hidróxido cálcico de las siguientes características: Marca: SODIMATE o similar; Formado por: - Silo de almacenamiento. Volumen útil: 41,6 m3. Diámetro: 2,4 m. Altura cilíndrica: 8,5 m. Incluye: Filtro de mangas de limpieza por aire comprimido, válvula neumática de aislamiento, 2 uds de medidor de nivel de paletas rotativas y 1 ud válvula de seguridad sobrepresión-depresión. Incluye sistema de pesaje mediante células de carga con soporte antivuelco. Según ETM-ICS002. - Equipo rompebóvedas dosificador. Modelo: ZDM400. Servicio: dosificación volumétrica. Caudal: 50 kg/h. Diámetro del cuerpo del rompebóvedas: 400 mm. Motorreductor de 0,25 kW, 230/400 VAC, 50/60 Hz, 1.500 rpm, IP 55. Material: Acero al carbono S235JR. Según ETM-ICS001. - Cuba para preparación de lechada. Tipo: vertical cilíndrica cerrada con fondo y techo planos. Capacidad: 1.021 l. Diámetro: 1,0 m. Electroagitador vertical de 0,75 kW. Incluye 4 uds detector de nivel, válvula de flotador y cuadro de regulación para preparación, bombeo y lavado. Según ETM-ICS003. - Conjunto de bombeo formado por 1+1 uds de bomba peristáltica de 50-120 l/h de caudal unitario, hasta 20 m.c.a. Potencia: 0,37 kW. Tuberías y válvulas de conexión en aspiración e impulsión. Según ETM-ICS004. - Armario eléctrico metálico con elementos de potencia y maniobra para los equipos de la instalación de almacenamiento y dosificación de hidróxido cálcico. Según ETM-ICS005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		
0136	31070002	m2	Falso fondo de filtración de las siguientes características: Marca: JOHNSON CREENS o similar; Modelo: TRITON o similar. Tipo: falso fondo con retención directa del medio filtrante. Material: acero inoxidable AISI-316 L. Piezas de conexión de hileras de falso fondo con canal de recogida de agua. Incluido sistema de anclaje a solera del filtro y nivelación con perfilera metálica. Incluso elementos de fijación y conexionado auxiliares. Incluido instalación, medios auxiliares y pruebas de funcionamiento. Acabado decapado y pasivado. Según ETM-FF002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE con SETENTA CÉNTIMOS	1.339,70						
0137	31200001	Ud	Sistema para ozonización de la ETAP de las siguientes características: Marca: WEDECO-XYLEM o similar. La dosificación se suministrará en las cámaras de preozonización y ozonización intermedia. El sistema estará compuesto por 1 unidad de generación de ozono. Modelo: SMOevo Plus 610, destructor de ozono, demistor, difusores cerámicos, medidor de O3 en sala, válvula de seguridad y válvulas controladoras de gas. Según ETM-SO001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE con SETENTA CÉNTIMOS	367.701,97					NOVENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO con VEINTE CÉNTIMOS	98.834,20

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0139	31700002	Ud	Instalación de preparación de suspensión de carbón activo de las siguientes características: Marca: SODIMATE o similar; Formado por: - Silo de almacenamiento. Volumen útil: 18,5 m3. Diámetro: 2,4 m. Altura cilíndrica: 4 m. Incluye: Filtro de mangas ATEX-3D de limpieza por aire comprimido, válvula neumática de aislamiento, 2 uds de medidor de nivel ATEX-3D de paletas rotativas y 1 ud válvula de seguridad sobrepresión-depresión. Incluye sistema de pesaje mediante células de carga con soporte antivuelco. Según ETM-ICA002. - Equipo rompebóvedas dosificador. Modelo: ZDM400-ATEX-3D. Servicio: dosificación volumétrica. Caudal: 5-10 kg/h. Diámetro del cuerpo del rompebóvedas: 400 mm. Motorreductor de 0,12 kW, 230/400 VAC, 50/60 Hz, 1.500 rpm, IP 55. Material: Acero al carbono S235JR. Según ETM-ICA001. - Cuba para preparación de lechada. Tipo: vertical cilíndrica cerrada con fondo y techo planos. Capacidad: 1.021 l. Diámetro: 1,0 m. Electroagitador vertical de 0,75 kW. Incluye 4 uds detector de nivel, válvula de flotador y cuadro de regulación para preparación, bombeo y lavado. Según ETM-ICA003. - Conjunto de bombeo formado por 1+1 uds de bomba peristáltica de 1.500 l/h de caudal unitario, hasta 20 m.c.a. Potencia: 0,55 kW. Tuberías y válvulas de conexión en aspiración e impulsión. Según ETM-ICA004. - Armario eléctrico metálico con elementos de potencia y maniobra para los equipos de la instalación de almacenamiento y dosificación de lechada de carbón activo. Según ETM-ICA005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	NOVENTA Y UN MIL TRESCIENTOS DIEZ con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	91.310,81	0140	40111101	Ud	Transportador-compactador de tornillo de las siguientes características: Marca: QUILTON o similar; Capacidad: 1 m3/h; Longitud: 5 m; Paso de hélice: 190 mm; Servicio: Retirada de residuos del desbaste de sólidos; Posición de trabajo: horizontal; Potencia del motorreductor: 0,75 kW, IP-55, 400 V, 50 Hz; Materiales: Al-SI-316 L. Según ETM-TTC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DIECISEIS MIL TRESCIENTOS VEINTE con UN CÉNTIMOS	16.320,01
						0141	40112001	Ud	Reja de gruesos de las siguientes características: Marca: PRAMAR o similar; Luz de paso: 20 mm; Dimensiones del canal: Ancho: 1,2 m, Altura: 1,5 m; Limpieza: Manual; Materiales: Al-SI-316 L. Según ETM-RM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL OCHOCIENTOS DOS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	3.802,71
						0142	40112221	Ud	Tamiz autolimpiante de las siguientes características: Marca: QUILTON o similar; Luz de paso: 6 mm; Anchura canal: 1,2 m; Altura canal: 1,5 m; Potencia moto-reductor: 0,25 kW. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Servicio: Desbaste de agua bruta. Según ETM-TA004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN con CUARENTA CÉNTIMOS	49.661,40
						0143	40114100	Ud	Contenedor para recogida de residuos de las siguientes características: Marca: FAMET o similar; Capacidad: 5,00 m3. Forma trapezoidal. Material: metálico de chapa de acero con refuerzos en perfiles laminados. Según ETM-CON002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.546,34

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0144	40122001	Ud	Mecanismo rascador de tracción central para instalar en tanque circular de hormigón, de las siguientes características: Marca: DAGA o similar; Tipo: de gravedad; Servicio: decantación lamelar. Diámetro: 11 m; Calado cilíndrico: 5,0 m; Accionamiento: Central, directo, mediante motor con reductor epicycloidal; Características motor: 0,25 kW, 220/380 V, 1.500 rpm, 50 Hz, IP 55, F. Pasarela: Hormigón. Materiales: acero inoxidable AISI-316. Incluye: barredor del cuenco de fangos. Según ETM-EG001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		19.883,44	0147	40124001	m3	Paquete lamelar para decantación de las siguientes características: Marca: ECOTEC o similar; Modelo: TS 50. Dimensiones zona lamelar por decantador: 10,37 x 9,0 m. Nº de zonas lamelares por tanque: 1 ud. Altura lamelas: 1,0 m; Angulo de inclinación de las lamelas: 60º; Material: PPTV; Separación entre lamelas: 45 mm; Peso aproximado por metro cúbico: 53 kg; Según ETM-DL002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRESCIENTOS NOVENTA Y UN con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	391,93
				DIECINUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS		0148	40124022	Ud	Estructura de soportación y sistema antifleotación para un decantador lamelar, compuesta por perfiles transversales y longitudinales. Perfilera en PRFV y tirantes en acero inoxidable. Tornillería en acero inoxidable AISI-304. Según ETM-DL003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		9.459,52
0145	40122002	Ud	Mecanismo espesador de tracción central para instalar en tanque circular de hormigón, de las siguientes características: Marca: DAGA o similar; Tipo: de gravedad; Servicio: espesado. Diámetro: 8 m; Calado cilíndrico: 4,0 m; Accionamiento: Central, directo, mediante motor con reductor epicycloidal; Características motor: 0,18 kW, 220/380 V, 1.500 rpm, 50 Hz, IP 55, F. Pasarela: Hormigón. Materiales: acero inoxidable AISI-316. Incluye: barredor del cuenco de fangos. Según ETM-EG002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		15.158,01					NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
				QUINCE MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO con UN CÉNTIMOS		0149	40212301	Ud	Compuerta deslizante de canal de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: de canal. Ancho de canal: 1,2 m; Altura de canal: 1,5 m. Carga de agua: 0,87 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento Canal de desbaste; Estanqueidad: A tres (3) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		5.714,31
0146	40123000	Ud	Cubierta de poliéster para espesador de PRFV de las siguientes características: Marca: ECOTEC o similar; Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio; Diámetro del espesador: 8 m. Según ETM-CU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		7.087,14					CINCO MIL SETECIENTOS CATORCE con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
				SIETE MIL OCHENTA Y SIETE con CATORCE CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0150	40222301	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 1 m; Altura de hueco: 1 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 5,62 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento entrada preozonización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	5.293,53	0153	40222304	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,6 m; Altura de hueco: 0,6 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,25 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: By-pass cámara de contacto; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATRO MIL CIENTO CUARENTA con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	4.140,92
0151	40222302	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,6 m; Altura de hueco: 0,6 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,25 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: By-pass preozonización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATRO MIL CIENTO CUARENTA con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	4.140,92	0154	40222305	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,8 m; Altura de hueco: 0,8 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,39 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida de cámara de remineralización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATRO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4.641,74
0152	40222303	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 1 m; Altura de hueco: 1 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 5,62 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento entrada cámara de contacto; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATRO MIL CIENTO CUARENTA con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	4.140,92	0155	40222306	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 6,1 m. Carga de agua: 3,97 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento cámara de mezcla; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3.937,54

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0156	40222307	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 1,25 m. Carga de agua: 0,73 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento cámara de floculación; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO con SESENTA CÉNTIMOS	3.594,60	0159	40222310	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 1,2 m. Carga de agua: 0,67 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Entrada filtro de carbón activo; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL SEISCIENTOS DOS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3.602,88
0157	40222308	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 1,64 m. Carga de agua: 1,1 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Entrada filtro de arena; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL SEISCIENTOS DIECISIETE con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	3.617,81	0160	40222311	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 4 m. Carga de agua: 3,47 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida agua de lavado de filtro de carbón; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3.791,98
0158	40222309	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 3,04 m. Carga de agua: 2,5 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida agua de lavado de filtro de arena; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL SETECIENTOS VEINTITRES con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	3.723,61	0161	40222312	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 1 m; Altura de hueco: 1 m. Altura de accionamiento: 3,05 m. Carga de agua: 1,15 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida agua depósito de agua filtrada; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CINCO MIL SETENTA Y NUEVE con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	5.079,72

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0162	40222313	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 3,05 m. Carga de agua: 2,41 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Entrada depósito de agua filtrada; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CINCO MIL SETENTA Y NUEVE con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	5.079,72	0165	40222316	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,95 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida ozonización intermedia; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3.943,99
0163	40222314	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 5,69 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Entrada ozonización intermedia; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS con ONCE CÉNTIMOS	3.946,11	0166	40222317	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 5,9 m. Carga de agua: 4,0 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Interconexión depósitos de homogeneización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRES MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3.928,39
0164	40222315	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,6 m; Altura de hueco: 0,6 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,95 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: By-pass ozonización intermedia; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATRO MIL CIENTO CUARENTA con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	4.140,92	0167	40222318	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,6 m; Altura de hueco: 0,6 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,39 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: aislamiento canal de by-pass de preozonización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATRO MIL CIENTO CUARENTA con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	4.140,92

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0168	40310000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		19,83	0172	40322005	Ud	Depósito de almacenamiento de hipoclorito sódico, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical con fondo plano y simple pared; Capacidad: 35.000 L; Diámetro: 3.000 mm. Altura cilíndrica: 5.050 mm. Altura total: 5.320 mm. Material: PEAD. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR002.1. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		21.436,25
0169	40322001	Ud	Depósito de almacenamiento de Policloruro de Aluminio, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical con fondo plano y simple pared; Capacidad: 20.000 L; Material: PE. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR002.2. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DIECINUEVE con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS						VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
					12.514,24	0173	40322006	Ud	Depósito de almacenamiento de peróxido de hidrógeno, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical de doble pared; Capacidad: 800 L; Diámetro: 1.000 mm. Altura cilíndrica: 1.200 mm. Altura total: 1.425 mm. Material: PEAD. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR003.2. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		5.045,81
0170	40322002	Ud	Depósito de almacenamiento de Sulfato de alúmina, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical con fondo plano y simple pared; Capacidad: 20.000 L; Material: PE. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR002.3. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOCE MIL QUINIENTOS CATORCE con VEINTICUATRO CÉNTIMOS						CINCO MIL CUARENTA Y CINCO con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
					12.514,24	0174	40330021	Ud	Tolva para almacenamiento de fangos deshidratados de las siguientes características: Marca: PRAMAR o similar; Capacidad: 25 m3. Material: A-42 b. Según ETM-TO001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		25.958,30
0171	40322004	Ud	Depósito de almacenamiento de permanganato sódico, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical de doble pared; Capacidad: 800 L; Diámetro: 1.000 mm. Altura cilíndrica: 1.200 mm. Altura total: 1.425 mm. Material: PEAD. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR003.1. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	DOCE MIL QUINIENTOS CATORCE con VEINTICUATRO CÉNTIMOS						VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO con TREINTA CÉNTIMOS	
					5.045,81	0175	40350000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		106,11
				CINCO MIL CUARENTA Y CINCO con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS						CIENTO SEIS con ONCE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0176	40350001	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 25 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 25 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CINCUENTA Y CINCO con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	55,91	0179	40370002	Ud	Canaleta metálica con vertedero tipo Thompson en ambos lados, para recogida de agua decantada en decantación lamelar de las siguientes características: Anchura del canal: 0,25 m. Altura del canal: 0,25 m. Espesor: 5 mm. Longitud del canal: 9 m. Construida en chapa de acero inoxidable AISI-316. Material: Acero inoxidable AISI-316. Anclajes: Acero inoxidable AISI-316. Tornillería en acero inoxidable A4. Incluyendo p.p. de soportes y anclajes. Según ETM-CR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA con TRECE CÉNTIMOS	7.660,13
0177	40360000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CIENTO VEINTICUATRO con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	124,85	0180	40400001	Ud	Bascula puente de 60 Tn. de capacidad, mecánica, para pesaje de camiones. Marca: ARISERVIS o similar. Modelo SBP/M-SB Sistema Versión Modular Universal, Fuerza 60Tn., Plataforma 16 x 3 M. Chapa. Para instalar sobresuelo o empotrada (Unidireccional), con terminal electrónico modelo DD700 e Impresora TMU220D. Según ETM-BAS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	VEINTIOCHO MIL TRESCIENTOS CINCO con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	28.305,28
0178	40370000	MI	Vertedero de las siguientes características: Forma de vertedero: Rectangular; Dimensiones: Altura: 300 mm; Espesor: 4 mm; Regulación: Manual en altura; Nº de anclajes por ml: 2; Tipo de anclajes: Tacos de acero; Material: Vertedero: Acero inoxidable AISI-316; Anclajes: Acero inoxidable AISI-316. Incluyendo p.p. de anclajes a la pared. Según ETM-VER001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TREINTA Y SEIS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	36,79	0181	50113002	Ud	Medidor de caudal de área variable, de las siguientes características: Graduación: 500-2.500 l/h; PN 10; Para una temperatura de 20 °C; Conexiones: roscadas 2 1/4"; Tolerancia: 1,25 % final de escala. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATROCIENTOS UN con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	401,46
						0182	50113003	Ud	Medidor de caudal de área variable, de las siguientes características: Graduación: 525-5.250 l/h; PN 10; Para una temperatura de 20 °C; Conexiones: roscadas 2 1/4"; Tolerancia: 1,25 % final de escala. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN con NUEVE CÉNTIMOS	491,09

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0183	50200000	Ud	Boca de riego tipo JARDIN, DN 32. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	TRESCIENTOS TREINTA con SEIS CÉNTIMOS	330,06	0187	73100040	ud	Caseta prefabricada de hormigón armado, estructura monobloque, para alojamiento de grupo electrógeno insonorizado y maniobra interior, tensión asignada de 24 kV, con 3 puertas, ventilación natural, de dimensiones exteriores aproximadas 3.045 mm alto x 2.380 mm ancho x 6.080 mm largo. Incluso parte proporcional de transporte y montaje.	MIL SEISCIENTOS DOS con CINCO CÉNTIMOS	
0184	50200002	Ud	Gotero autocompensante. Diámetro: 16 mm. Caudal: 2,2 l/h. Presión: 1 kg/cm2. Incorpora una membrana de silicona, que es químicamente inerte y resistente a cambios de temperatura. Dispone de un filtro elevado a la entrada, asegurando el paso del agua más limpia y reduciendo la acumulación de sedimentos. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	VEINTIDOS	22,00	0188	74202230	ud	Batería automática de condensadores, para 223 kVAr de potencia reactiva, de 9 escalones con una relación de potencia entre condensadores de 1:1:1:1:1:1:1:1, para alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, compuesta por armario metálico con grado de protección IP21, de 1180x360x1340 mm; condensadores; regulador de energía reactiva con pantalla de cristal líquido; contactores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida; y fusibles de alto poder de corte.	CATORCE MIL DOSCIENTOS ONCE con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	14.211,49
0185	50200003	Ud	Programador electrónico para riegos de las siguientes características: Número de estaciones: 6; Duración del programa: indefinida hasta nueva selección. Amplitud del programa: semanal que se repite ciclicamente. Selección tipo de programa: 2 riegos con tiempos variablesw por estación y programa. Reloj digital. Teclado para programar. Señalización óptica. Dimensiones: 17x17x7,5 cm. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	734,98					CINCO MIL NUEVE con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	5.009,75
0186	612174	Ud	Suministro e instalación de Dispositivo de ciberseguridad industrial con las siguientes características: - SC-646-2C o similar. - Protección de dispositivos y redes en la fabricación discreta y la industria de procesos para asegurar la comunicación industrial con fire-wall y VPN. - Conversión de direcciones (NAT/NAPT). - Conexión a SINEMA RC. - 4 puertos eléctricos 10/100/1000 Mb/s RJ45. - 2 puertos combo eléctricos u ópticos; 10/100/1000 Mb/s RJ45 o 100 Mb/s SFP o 1000 Mb/s. Incluso parte proporcional de programación y pruebas.		1.602,05						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	
0189	74523697	Ud	Grupo electrógeno insonorizado de la marca Pramac o similar, de funcionamiento manual que incorpora un motor diésel Doosan DP180LA o similar y un alternador Mecc Alte ECO40 1.5L o similar, ofreciendo una tensión de 400 V y frecuencia de 50 Hz a 1500 r.p.m. Su potencia varía entre 577.13 kVA y 461.70 kW en el modo principal (PRP) y 636.50 kVA y 509.20 kW en emergencias (ESP). Con dimensiones de 3500 mm de largo, 1500 mm de ancho y 2100 mm de alto, y un peso seco de 3900 Kg, dispone de un depósito de combustible de 636 litros que le otorga una autonomía de 6.63 horas al 75% PRP y 4.90 horas al 100% PRP. Motor refrigerado por agua con ventilador mecánico, silenciador, alternador de carga de batería con toma de tierra, batería de arranque con protección de bornes, conector para pica de toma de tierra, protecciones de seguridad en partes calientes y móviles. Incluye cuadro eléctrico completo para arranque manual/automático con centralita digital para la supervisión, control y protección del grupo electrógeno, protegido por puerta con cerradura. Incluye cuadro de conmutaciói n encargado de operar el cambio red-grupo. Todo ello montado e instalado y probado. Según ETE-GE-001. El material es suministrado a pie de obra.				0193	75126001	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 6x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	CINCO con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	3,33
							0194	75128001	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 8x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	TRES con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	4,27
							0195	75143001	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	CUATRO con VEINTISIETE CÉNTIMOS	2,39
							0196	75230030	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta aislante de PC+ABS, libre de halógenos, instalada sobre muro, de 60x150 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	DOS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	35,94
					65.145,44		0197	81331020	ud	SAI Entrada trifásica y Salida trifásica + Neutro, tecnología VFI (On-line Doble Conversión) de 10kVA (10kW) de potencia, formado por: -Dos rectificadores-cargadores. -Dos Onduladores-inversores. -By-pass estático. -By-pass de mantenimiento. -Sistema de control a microprocesador. -Baterías 10-12 años vida media. Tecnología: AGM (electrolito absorbido en el separador). Baterías Autonomía de 31,74kW.h (2645Ah a 12V) . -Protección Eléctrica Disyuntor Curva "D" de 32 Amperios. -Disipación de calor máxima del SAI: 700W: Rendimiento mínimo del equipo del 96% en modo VFI (On Line Doble Conversión).	TREINTA Y CINCO con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0190	75122001	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	SESENTA Y CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1,64					UN con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS		
0191	75125001	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.		2,82					DOS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS		
0192	75125002	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.		5,24					DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	16.866,69	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0198	81331040	ud	SAI Entrada trifásica y Salida trifásica + Neutro, tecnología VFI (On-line Doble Conversión) de 10kVA (10kW) de potencia mínima, formado por: -Dos rectificadores-cargadores. -Dos Onduladores-inversores. -By-pass estático. -By-pass de mantenimiento. -Sistema de control a microprocesador. -Baterías 10-12 años vida media. Tecnología: AGM (electrolito absorbido en el separador). Baterías Autonomía de 28,62W.h (2385Ah a 12V) . -Protección Eléctrica Disyuntor Curva "D" de 32 Amperios. -Disipación de calor máxima del SAI: 700W: Rendimiento mínimo del equipo del 96% en modo VFI (On Line Doble Conversión).	VEINTIDOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO con ONCE CÉNTIMOS	22.598,11	0200	83200501	Ud	CCM1: Centro de Control de Motores de la marca Schneider o similar. Formado por co-lumnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acome-tida; Salidas a equipos: 6 uds AD-2, 15 uds In-versor; 9 uds Feeder Extraíble; 13 uds Fijas; Ca-jones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado. Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	156.739,32
0199	8312051	Ud	"Cuadro General de Distrubución en Baja Ten-sión de la marca Schneider o similar. Formado por columnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del con-junto y por columnas dónde se ubicarán los di-ferentes módulos de salida, con una comparti-mentación forma 4b tanto en acometidas có-mo en salida de cables. El CGD estará conformado por: 1 ud - Módulo Acometida (Trafo 1); 1 ud - Módulo Acometida desde Grupo electrógeno; 6 uds + 2 reserva - Módulo Salida a CCM; 1 ud - Módulo Salida a Batería fija condensador; 1 ud -Módulo Salida a Batería Automática de Condensadores; 1 ud - Módulo Salida a C.G. Alumbrado; 1 ud - Mó-dulo Salida a sala de conexiones Protección So-bretensiones; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ET-CGD-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	NOVENTA Y UN MIL TREINTA con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	91.030,79	0201	83200502	Ud	CCM2A: Centro de Control de Motoresde la marca Schneider o similar. Formado por co-lumnas donde se ubicarán los módulos de aco-metida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acome-tida; Salidas a equipos: 12 uds AD-2, 18 uds Inversor; 6 uds Feeder Extraíble; 2 uds fijas; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado. Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	CIENTO CUARENTA Y UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	141.949,45

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0202	83200503	Ud	"CCM2B: Centro de Control de Motoresde la marca Schneider o similar. Formado por co-lumnas donde se ubicarán los módulos de aco-metida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimenta-ción forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acome-tida; Salidas a equipos: 10 uds AD-2, 15 uds Inversor; 2 uds Feeder Extraíble; 6 uds Fijas ; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	CIENTO TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y OCHO con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	132.568,87	0204	83200506	Ud	"CCM5: Centro de Control de Motoresde la marca Schneider o similar. Formado por co-lumnas donde se ubicarán los módulos de aco-metida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimenta-ción forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acome-tida; Salidas a equipos: 3 uds AD-2; 5 uds AD-4; 4 uds Inversor; 3 uds Feeder Extraíble; 10 fijas; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	CIENTO CUARENTA Y CUATRO MIL SESENTA Y UN con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	144.061,76
0203	83200504	Ud	"CCM4: Centro de Control de Motores de la marca Schneider o similar. Formado por co-lumnas donde se ubicarán los módulos de aco-metida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimenta-ción forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acome-tida; Salidas a equipos: 5 uds Inversor; 2 uds Feeder Extraíble; 7 salidas Fijas; Cajones de re-servas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO con SETENTA CÉNTIMOS	44.485,70	0205	83200509	Ud	"CCM3: Centro de Control de Motoresde la marca Schneider o similar. Formado por co-lumnas donde se ubicarán los módulos de aco-metida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimenta-ción forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acome-tida; Salidas a equipos: 19 uds Inversor; 5 uds Feeder Extraíble, 7 salidas Fijas; Cajones de re-servas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	NOVENTA MIL OCHOCIENTOS con OCHO CÉNTIMOS	90.800,08

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0206	83330001	Ud	"CV1: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores Nº1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arranques estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 14 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado.""Variadores 14 uds - 0,18 kW 4 uds - 0,37 kW " Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	VEINTICUATRO MIL SETENTA Y UN con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	24.071,32	0208	83330003	Ud	"CV2B: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores Nº1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arranques estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 12 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	SETENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y UN con CINCUENTA CÉNTIMOS	74.941,50
0207	83330002	Ud	"CV2A: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores Nº1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arranques estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 4 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado." "Variadores 4 uds - 3 kW " Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	VEINTIDOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	22.873,32	0209	83330005	Ud	"CV4: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores Nº1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arranques estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 7 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado.""Variadores uds - 37 kW " Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS con VEINTIUN CÉNTIMOS	37.676,21

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0210	83330007	Ud	"CV5: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores Nº1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arranques estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 17 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.			0213	84000001	Ud	Estructura soporte para módulo solar fotovoltaico, de aluminio galvanizado, sobre cubierta plana o suelo rústico. Incluso accesorios de montaje y en su caso elementos de fijación, hincado y colocación. Calculado para viento 100km/h perfil tipo C pilar trasero alto CF-140X50X20X3.0, (C), Pilar delantero CF-140X50X20X3.0, (C) Dintel CF-100X40X15X2.0 (C) Correas CF-100X40X19X1.5 (C). Montaje según planos. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.		
				TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS DOS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	33.402,24					CIENTO OCHO con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	108,68
0211	83330008	Ud	Cuadro auxiliar Edificio de Conexiones de la marca Schneider o similar. El cuadro estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 5 uds Feeder Extraíble; 9 uds Fijas ; Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.			0214	84000002	Ud	Inversor trifásico INGETEAM INGESUN TL100 PRO, o similar, rango máximo de potencia de entrada 113,3 a 159,5 Kw, voltaje de entrada máximo 1000 Vcc, rango máximo de voltaje de entrada de 627 a 850 Vcc, intensidad máxima de entrada por conjunto 15A, intensidad máxima de entrada total 185A, potencia nominal de salida 100 kW, potencia máxima de salida 110 kVA, capacidad para hasta un total de 24 conjuntos, eficiencia máxima 98,8%, dimensiones (largo ango alto) 905x720x315 mm, peso 78 kg, con pies de apoyo, indicador del estado de funcionamiento con led, comunicación vía Wi-Fi para control remoto desde un smartpho- ne, tablet o PC, dos puertos Ethernet y protocolo de comunicación Modbus. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. El material es suministrado a pie de obra. Incluso montaje e instalación que incluyen las pruebas del mismo.		
				VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO con TRES CÉNTIMOS	25.368,03						
0212	83900012	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de bandeja perforada fabricada con material aislante libre de halógenos PVC, instalada sobre muro, de 60x300 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Totalmente montado e instalado								
				SESENTA Y UN con VEINTITRES CÉNTIMOS	61,23					SEIS MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE con OCHENTA CÉNTIMOS	6.179,80

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0215	84000003	m	Cable eléctrico unipolar ZZ-F (PV1) 1,8KV, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas 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 y estañado, flexible (clase 5), de 1x6 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, libre de halógenos, tipo LSHF, 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. Incluso tendido y conexionados. Totalmente instalado y terminado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.						positivo, según lo definido en las normas IEC 60947-1 e IEC60947-3, con corriente de funcionamiento de 1250A a 415VCA en las categorías AC21A, AC22A y AC23A, tensión nominal de 690Vca 50/60Hz o 250Vcc,dispositivo frontal de nivel de aislamiento clase II, según la norma IEC 60664. Incluye:		
					3,12				-Cinco (5) conjuntos de protección y corte para los inversores compuesto cada uno de ellos por: Un interruptor automático tetrapolar SCHNEIDER ComPacT NSX250F (referencia C25F4) o similar, con un poder de corte Icu de 36kA a 415VAC 50/60Hz, tensión de funcionamiento 690VAC 50/60Hz (limitada a 440VAC 50/60Hz si hay una protección contra fugas a tierra)dimensiones son 140mm x 161mm x 86mm, que cumple con las normas internacionales (IEC 60947), CCC, EAC y especificaciones marinas. Incluye una unidad de control magnetotérmica SCHNEIDER TM250D (referencia C254TM250) o similar, de 4 polos y 4 relés, de calibre 250A que Incorpora una protección de sobrecarga térmica ajustable y una protección magnética fija contra cortocircuitos.		
				TRES con DOCE CÉNTIMOS							
0216	84000004	Ud	Interruptor , 1250A, 50kA a 415 VCA 50/60 Hz, 4 polos (referencia 33254) o similar, dimensiones 327mm ancho, 280mm alto y 147mm profundo, acorde a las normas internacionales IEC 60947, CCC, EAC y especificaciones marítimas, con unidad de disparoSCHNEIDER Micrologic 7.0 (referencia 33514) o similar, con protección selectiva más corriente de fuga (sobrecarga de larga y corta duración, cortocircuito y fuga a tierra), incluyendo toroidal rectangular Vigirex 470 x 160 mm (referencia 56054) o similar Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.						- Bobina de disparo de mínima tensión SCHNEIDER MN 220-240V 50/60Hz (referencia LV429407) o similar para la protección diferencial.		
					33.108,03				- Relé para la protección diferencial SCHNEIDER RH99 (referencia 56173) o similar, configurable instantáneo para 0,03A más nueve ajustes configurables de 0 a 4,5 segundos para 0,03 a 30A.		
									-Transformador toroidal SCHNEIDER TOA120 (referencia 50421) o similar, abierto, para una corriente hasta 250A.		
				TREINTA Y TRES MIL CIENTO OCHO con TRES CÉNTIMOS					Incluye envolvente metálica SCHNEIDER PRISMA P con un 30% de espacio libre y medidas mínimas 2000 x 600 x 500 IP55. Incluso pp de pequeño material, conexionados, bornes, rotulación, accesorios, transporte, etc. Totalmente terminado y en funcionamiento.. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación		
0217	84000005	Ud	Conjunto de interrupción general tetrapolar SCHNEIDER Compact INS1250 con separadores de fase, (referencia 31335 + 31315) o similar, interruptor-seccionador no automático de 4 polos con maneta negra rotativa, apropiado para aislamientos con indicación de contacto								

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			lación incluyen las pruebas del mismo.			0220	84000008	Ud	Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, potencia máxima (Wp) 450 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 41V, intensidad a máxima potencia (Imp) 10,98 A, tensión en circuito abierto (Voc) 49,6V, intensidad de cortocircuito (Isc) 11,53 A, eficiencia 20,8%, 144 células (6 x 24), vidrio exterior templado de 3,2 mm de espesor con revestimiento antr-reflectante, capa adhesiva de etilvinilacetato y poliolefina (EVA/POE), capa posterior de poli-fluoruro de vinilo, poliéster y polifluoruro de vinilo (TPT), marco de aluminio anodizado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, di-mensiones 2102x1040x35 mm, peso 24 Kg, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico, TRINA SO-LAR modelo TALLMAX 450 o similar. El precio no incluye la estructura de soporte. Totalmen-te montado e instalado. El material es suminis-trado a pie de obra. El montaje e instalación in-cluyen las pruebas del mismo.		
0218	84000006	Ud	Puente de baja tensión compuesto por una lí-ne a en conductor RZ1-K (AS) 0,6/1KV 1x240 mm2 (aproximadamente 10 m) tendida en el interior del prefabricado que alberga los inver-sores y el Cuadro General Solar, CGS, sobre bandeja metálica entre el CGS y el inversor, in-cluso conexionados, soportes, pp de pequeño material. Totalmente instalado y terminado. El material es suministrado a pie de obra. El mon-taje e instalación incluyen las pruebas del mis-mo.	CUARENTA Y SEIS MIL CIENTO NOVENTA Y UN con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	46.191,66						
				DOS MIL CIENTO TREINTA Y OCHO con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.138,53						
0219	84000007	Ud	Edificio prefabricado de hormigón tipo centro de transformación, monobloque, con dimen-siones aproximadas 6000x2500x3000 mm, des-tinado a contener los cinco inversores y el cua-dro general solar. Incluso transporte y descar-ga. Totalmente montado e instalado. El mate-rial es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.							DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	234,28
				ONCE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES	11.683,00						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0221	84000009	m	Cable eléctrico multiconductor XZ1-FA3Z-K (AS) 2x6mm2 Cu, de alta seguridad en caso de incendio(AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre electrolítico recocido, flexible (clase 5), de 2x6 mm² de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), y cubierta exterior de poliolefina Z1, libre de halógenos, 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. Armadura de fleje corrugado de aluminio. Tendido bajo tubo entre las series de conjuntos de paneles hasta los inversores. Incluye parte proporcional de canalización subterránea de protección del cableado formada por tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro mínimo. Totalmente instalado y terminado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.			0224	84000012	Ud	Sistema antivertido a instalar en el cuadro general o en la proximidad del mismo, cercano a la celda de medida que tendrá los transformadores de intensidad duplicados o con doble bobinado, compuesto por un gestor energético INGETEAM SUN EMS 100TL o similar, un medidor trifásico modular CARLO GAVAZZI WM20-96 o similar, con display, así como una protección SCHNEIDER GV2ME14 o similar. Incluyendo conexionado del sistema vía red con los inversores. Incluso conexionados, bornes, pp pequeño material. No se incluye la red desde el cuadro general hasta el cuadro general de control de motores. Totalmente terminado y en funcionamiento. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.329,36
				SIETE	7,00	0225	84000013	Ud	Línea desde el Cuadro General Solar hasta el Cuadro de Control de Motores 4, con una longitud aproximada de 75 m, enterrada bajo cuatro tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro mínimo, además de dos tubos de diámetro 63 mm para señal, conductor FTP-CAT6 para exterior, incluyendo tramos interiores en bandeja metálica, accesorios, conexionados, soportes,pp de pequeño material. Totalmente instalado y terminado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.		
0222	84000010	Ud	Puesta a tierra compuesta por 6 picas de 2 m de longitud y cable de cobre desnudo de 35 mm2, además de conductor aislado de 6 mm2 para el conexionado de los paneles. Incluso pp de pequeño material, bornes, cajas, soportes... Totalmente terminado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.		10.637,28					SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS NOVENTA con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	63.690,29
				DIEZ MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE con VEINTIOCHO CÉNTIMOS							
0223	84000011	Ud	Batería para autoconsumo Presa Montearagón.Corriente máxima de descarga continua: 50 A Capacidad nominal: 3.3 kWh Capacidad útil: 3.1 kWh Según ETE-BAT-001. El material es suministrado a pie de obra. Incluso montaje e instalación, que incluyen las pruebas del mismo.		1.590,01						
				MIL QUINIENTOS NOVENTA con UN CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0226	84000014	Ud	Inversor trifásico SMA Sunny Boy 5000TL, o similar, rango máximo de potencia de entrada 550 w, voltaje de entrada máximo 500 Vcc, rango máximo de voltaje de entrada de 125 a 500 Vcc, intensidad máxima de entrada por conjunto 11A, intensidad máxima de entrada total 11A, potencia nominal de salida 500 W, potencia máxima de salida 505 VA, capacidad para hasta un total de 2 conjuntos, eficiencia máxima 97,5%, dimensiones (largo ango alto) 345x470x128 mm, peso 9,3 kg, con pies de apoyo, indicador del estado de funcionamiento con led, comunicación vía Wi-Fi para control remoto desde un smartphone, tablet o PC, dos puertos Ethernet y protocolo de comunicación Modbus. Incluidos accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.			0228	APALI50016	ud	Apoyo de alineación para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 16 m de altura total y 500 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta tipo bóveda triangular metálica galvanizada; 3 cadenas de aisladores de suspension de 3 elementos U-70 BS; forrado de 1 m de conductores desnudos a cada lado de las cadenas; forrado de herrajes y grapas; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SIETE con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3.777,49
				SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	786,52	0229	APALI50018	ud	Apoyo de alineación para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 18 m de altura total y 500 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta tipo bóveda triangular metálica galvanizada; 3 cadenas de aisladores de suspension de 3 elementos U-70 BS; forrado de 1 m de conductores desnudos a cada lado de las cadenas; forrado de herrajes y grapas; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.		
0227	APALI50014	ud	Apoyo de alineación para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 14 m de altura total y 500 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta tipo bóveda triangular metálica galvanizada; 3 cadenas de aisladores de suspension de 3 elementos U-70 BS; forrado de 1 m de conductores desnudos a cada lado de las cadenas; forrado de herrajes y grapas; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	TRES MIL CUATROCIENTOS con NUEVE CÉNTIMOS	3.400,09					CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y TRES con DIEZ CÉNTIMOS	4.133,10

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0230	APANG100012	ud	Apoyo de ángulo para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 12 m de altura total y 1.000 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta cruceta tipo bóveda recta galvanizada; 6 cadenas de aisladores poliméricos de amarre de 1 elemento tipo C3670EB_AR; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO con VEINTITRES CÉNTIMOS	3.594,23	0232	APFL15	ud	Apoyo de fin de línea aérea de Media Tensión de 15 kV incluyendo los siguientes elementos: apoyo metálico galvanizado de 10 m de altura total y 2.000 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta metálica galvanizada; bastidores metálicos galvanizados para seccionadores unipolares de 400 A y autovalvulas pararrayos; 6 cadenas de aisladores poliméricos de amarre de 1 elemento tipo C3670EB_AR;; anillo equipotencial para corrientes de paso y contacto compuesto por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodos de toma de tierra cobrizados de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	CUATRO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	4.919,59
0231	APANG200014	ud	Apoyo de ángulo para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 14 m de altura total y 2.000 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta cruceta tipo bóveda recta galvanizada; 6 cadenas de aisladores poliméricos de amarre de 1 elemento tipo C3670EB_AR; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	4.443,76	0233	APPL15	ud	Apoyo de principio de línea aérea de Media Tensión de 15 kV incluyendo los siguientes elementos: apoyo metálico galvanizado de 14 m de altura total y 2000 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta metálica galvanizada; bastidores metálicos galvanizados para seccionadores unipolares de 400 A, cortocircuitos fusible de simple expulsion tipo XS, y autoválvulas prarrayos; 6 cadenas de aisladores poliméricos de amarre de 1 elemento tipo C3670EB_AR; anillo equipotencial para corrientes de paso y contacto compuesto por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodos de toma de tierra cobrizados de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	6.864,94

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0234	ARMFIBRA	ud	Instalación de armario de distribución exterior, de chapa de acero y dimensiones 1134 x 610 x 610 mm., sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, incluso medios auxiliares para su completa ejecución.	SEISCIENTOS CUARENTA con VEINTITRES CÉNTIMOS	640,23	0239	C04830N	ud	PC Servidor compatible con software Simatic o similar con las siguientes características mínimas: interfaces: 2 USB 3.0 frontales; COM1, audio posterior; 7 slots: 5 PCI-Express, 2 PCI, Vigilancia de temperatura y vigilancia de ventiladores; watchdog; inmovilizador de tarjeta Core i3-10100E (4C/8T), 3,2 (3.8) GHz, 6 MB de caché), placa base (chipset H410, 2 Gbits Ethernet, 1 DVI-D, 1 DisplayPort, 4 USB 2.0, 2 USB 3.1 Gen 1, 1 USB 2.0 interno), SSD 2,5" SATA 480 GB, carcasa con soporte de unidad tipo B (para montaje interno/ 0,2 g de vibración, 2 g choque), azul cromado fte. alimentación industrial 100/240V AC, sin cable de red, DDR4 SDRAM 8 GB (2 x 4 GB), Dual Channel, sin ampliación, Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC MUI (en/de/fr/it/es), 64 bits para Core i3/i5, sin ampliaciones. Incluyendo la licencia web navigator compatible con WinCC o similar con 3 licencias de cliente aditiva, clave de licencia en USB. Totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO con QUINCE CÉNTIMOS	
0235	BANDEJA	m	Bandeja metálica para apoyo de tuberías en paso de estas a través de obras de fábrica, de 20 cm de anchura, sujeta a la misma a traves de angulares y espirros o tacos metálicos, incluso instalación de abrazaderas de fijación cada metro.	TREINTA Y SIETE con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	37,63	0240	C04840N	ud	Sistema de gestión de mantenimiento PM-MAINT V10 o similar, DVD software, paquete de sistema tipo S, ejecutable con SIMATIC WinCC V7 o software similar, con WinCC V13-V15 RT Professional/RT Advanced servidor sistema monopuesto/multipuesto R-SW incl. sistema de configuración, alemán/inglés, plataforma de sistema operativo compatible con Windows 7 / 8.1 /10 (32/64 bits), Totalmente instalado. El material y software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN con CATORCE CÉNTIMOS	9.261,14
0236	BRIDA100	ud	Suministro e instalación de brida de acero zincado, DN 100 mm y PN 10/16.	DIECISIETE con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	17,87						
0237	C04810N	ud	Firewall y sistema de seguridad Industrial Automation DataCenter Next Generation Firewall Hardware Bundle. Incluye: Palo Alto - PA820 Firewall Standard / Single sistema hasta 940 Mbps. Incluyendo Servicio de mantenimiento asociado al Firewall por un periodo de 3 años. Totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	DIEZ MIL DOSCIENTOS VEINTISEIS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	10.226,45						
0238	C04820N	ud	Switch XC206-2 de la marca Siemens, o similar, con certificación IEC 62443-4-2; 6 puertos RJ45 100 Mbits/s; 2 puertos ST/BFOC 100 Mbits/s; 1 puerto de consola; LED de diagnóstico; alimentación redundante; rango de temperaturas de -40 °C a +70 °C; montaje: perfil DIN/soporte S7/pared funciones de redundancia; Office Features (RSTP, VLAN,...); PROFINET IO Device; conforme con EtherNet/IP ranura para C-PLUG. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.		1.158,15					SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	6.473,91

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0241	C04850N	ud	Programación de autómatas y configuración del software SCADA así como la conexión del hardware y configuración de red, realización de pruebas y verificación de la correcta integración en el sistema. Incluidas licencias, adaptación a la instalación y puesta en marcha completa. La programación incluye las pruebas del mismo.	CINCUENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS	57.200,00	0245	C04880N	ud	Licencia Software compatible para PC industrial. SIMATIC Energy Suite V17 Software de ingeniería en el TIA Portal; Floating License; SW y documentación en CD ; clave de licencia en memoria USB; clase A; en 6 idiomas: de,en,fr,es,it,zh; - Energy Suite S7-1500 o similar, Single Runtime License; contiene certificados de licencia para 50 objetos de energía (5x 10 obj. energía); Clase A, ejecutable en todos los S7-1500 CPU o PLC Similar proyectado y ET 200SP CPUo periferia similar proyectada . - Energy Manager PRO V7.3; incluye 50 Tags, 1 componente para detección, 1 cliente, 1 cliente web; software de ingeniería/runtime; Single License; clave de licencia en memoria USB; software y documentación en DVD; en 2 idiomas; cliente web en 6 idiomas.; - SIMATIC Energy-Manager Basic/PRO 3 clientes web o similar ; software runtime; Single License; clave de licencia en memoria USB. El software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	8.468,99
0242	C04860N	ud	Puesta en marcha de la instalación de control.	NUEVE MIL QUINIENTOS	9.500,00	0246	C04890N	ml	Suministro, obra civil, instalación y conexonado de cable de fibra óptica multimodo de 8 fibras en configuración en anillo bajo tubo PE-AD DN50 incluyendo todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado e instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	DOS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2,98
0243	C04870N	ud	Panel operador SIMATIC HMI MTP2200 o similar, Unified Comfort Panel, mando táctil, display TFT panorámico de 21,5", interfaz PROFINET, configurable a partir de WinCC Unified Comfort V16, incluye software Open Source, totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	CUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	4.968,31	0247	C04910N	ml	Cableado Industrial Ethernet estándar para uso universal, FC TP, GP 2x2, par trenzado para Conexión a IE FC RJ45 2x2, 4 hilos, apantallado categoría 5E. Los conectores RJ45 (10/100 Mbits/s) dispondrán de caja de metal robusta. Totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	UN con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,38
0244	C04875N	ud	Pantalla en centro de control. 32 pulgadas: Full HD (1920 x 1080 píxeles). Pantalla LED de alta definición. 300 nits para una visibilidad óptima. Contraste: 3000:1 Ángulo de visión: 178 grados para una visualización clara desde cualquier ángulo. Tiempo de respuesta: 5 ms para una visualización sin desenfoque. Múltiples puertos HDMI, VGA y USB para la conexión de diferentes dispositivos y fuentes de señal. Montaje: Perfil VESA de 100 x 100 mm para la fácil instalación en la pared. Temperatura de funcionamiento: Rango de temperatura de 0°C a 40°C, totalmente montada e instalada. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES con VEINTISIETE CÉNTIMOS	1.493,27						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0248	C04930N	ml	Cable Profibus PA 1 x 2 x AWG18/1. Con conductor de cobre, sólido, diámetro 1.05mm (0.82mm² / AWG18); Polietileno expando + capa fina de polietileno de alta densidad, Pantalla de trenza de hilos de cobre estañado, Cubierta exterior de PVC especial, no propagador de la llama, resistente a los rayos UV y a los hidrocarburos. Totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	UN con OCHENTA CÉNTIMOS	1,80	0251	C040I010	m	Ordenador de sobremesa de primera marca con procesador Intel Core i7 a 2,9 GHz, 8GB RAM, 1 TB SSD, unidad de back-up DVD-RW, Ethernet 10/100, garantía 2 años, monitor 27" LED eye-core. Incluso módem GSM para envío de mensajes cortos a móviles de mantenimiento. Incluso carga de sistema operativo y programas con licencia, y prueba de funcionamiento correcto durante 48 horas. Incluido conexonado eléctrico, transporte, medios auxiliares, montaje y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado	MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE con DIECINUEVE CÉNTIMOS	1.219,19
0249	C04940N	ml	Cable de bus para sistemas de transmisión de datos Profibus DP. Características principales: conductor de cobre electrolítico pulido de composición 1x0,64mm (AWG22), aislamiento de poliolefina expandida con un diámetro nominal de 2,5mm, el cableado se realiza con dos conductores aislados trenzados conjuntamente formando un par, la pantalla está compuesta por una cinta de aluminio/poliéster con recubrimiento del 100% y una trenza de hilos de cobre estañado con una cobertura del 60%, la cubierta exterior está hecha de PVC, tensión de servicio de 30 V. Totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	DOS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	2,28						
0250	C04IM010	ML	Impresora láser color, a tamaño A4-A3, con memoria de 64 Mb. Incluido conexonado eléctrico, transporte, medios auxiliares, montaje y pruebas de funcionamiento.	CUATROCIENTOS VEINTE con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	420,94						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0252	C04PC010N	ud	Equipamiento y componentes para estación de automatización y control del PLC1, formada por autómata programable SIEMENS SIMATIC S7-1500 o similar, con configuración en 14 tarjetas de 32 ED, 3 tarjetas de 32 SD, 2 tarjetas de 16 EA y 3 tarjetas de 8 SA, con bastidor de expansión y fuente de alimentación 220 vca, comunicaciones por tarjeta Ethernet, instalada en armario metálico de dimensiones 1600 x 500 x 2200 mm, protecciones contra sobretensiones y separadores galvánicos, totalmente instalado. Incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: Memory Card para CPU, 3, 3 V Flash, 256 MBytes; -Armario construida en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP,maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda; - INTERFAZ FISICA A PROFIBUS PA O FOUNDATION FIELDBUS H1 ALIMENTACION DE BUS INTEGRADA HASTA 1000MA APTO PARA CONFIG. REDUNDANTE DIAGNOSTICO INTEGRADO CLASE DE PROTECCION IP 20 PARA RANGO TEMPERATURA AMPLIADO;- Interfaz DP/PA-LINK compatible con periferias distribuidas ET200S o similar , apto para configuración redundante. Completamente terminado y probado. Según ETC-AAP-001	TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	38.768,56	0253	C04PC020N	Ud	Equipamiento y componentes para estación de automatización y control del PLC2, formada por autómata programable SIEMENS SIMATIC S7-1500 o similar, con configuración en 21 tarjetas de 32 ED, 5 tarjetas de 32 SD, 4 tarjetas de 16 EA y 3 tarjetas de 8 SA, con bastidor de expansión y fuente de alimentación 220 vca, comunicaciones por tarjeta Ethernet, instalada en armario metálico de dimensiones 1600 x 500 x 2200 mm, protecciones contra sobretensiones y separadores galvánicos, totalmente instalado. Incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: Memory Card para CPU, 3, 3 V Flash, 256 MBytes; -Armario construida en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP,maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda; - INTERFAZ FISICA A PROFIBUS PA O FOUNDATION FIELDBUS H1 ALIMENTACION DE BUS INTEGRADA HASTA 1000MA APTO PARA CONFIG. REDUNDANTE DIAGNOSTICO INTEGRADO CLASE DE PROTECCION IP 20 PARA RANGO TEMPERATURA AMPLIADO;- Interfaz DP/PA-LINK compatible con periferias distribuidas ET200S o similar , apto para configuración redundante. Completamente terminado y probado. Según ETC-AAP-001	CUARENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	48.567,32

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0254	C04PC030N	ud	Periferia distribuida ET200SP de la marca SIE-MENS, o similar incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: -Armario construida en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP,maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda;. Completamente instalado y probado.	CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN con DIECIOCHO CÉNTIMOS	4.261,18	0255	C04PC031N	Ud	Equipamiento y componentes para estación de automatización y control del PLC3, formada por autómata programable SIEMENS SIMATIC S7-1500 o similar, con configuración en 16 tarjetas de 32 ED, 4 tarjetas de 32 SD, 4 tarjetas de 16 EA y 3 tarjetas de 8 SA, con bastidor de expansión y fuente de alimentación 220 vca, comunicaciones por tarjeta Ethernet, instalada en armario metálico de dimensiones 1600 x 500 x 2200 mm, protecciones contra sobretensiones y separadores galvánicos, totalmente instalado. Incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: Memory Card para CPU, 3, 3 V Flash, 256 MBytes; -Armario construida en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP,maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda; - INTERFAZ FISICA A PROFIBUS PA O FOUNDATION FIELDBUS H1 ALIMENTACION DE BUS INTEGRADA HASTA 1000MA APTO PARA CONFIG. REDUNDANTE DIAGNOSTICO INTEGRADO CLASE DE PROTECCION IP 20 PARA RANGO TEMPERATURA AMPLIADO;- Interfaz DP/PA-LINK compatible con periferias distribuidas ET200S o similar , apto para configuración redundante. Completamente terminado y probado. Según ETC-AAP-001	TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	32.456,95

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0256	C04PC040N	Ud	Equipamiento y componentes para estación de automatización y control del PLC4, formada por autómata programable SIEMENS SIMATIC S7-1500 o similar, con configuración en 7 tarjetas de 32 ED, 1 tarjetas de 32 SD, 1 tarjetas de 16 EA y 2 tarjetas de 8 SA, con bastidor de expansión y fuente de alimentación 220 vca, comunicaciones por tarjeta Ethernet, instalada en armario metálico de dimensiones 1600 x 500 x 2200 mm, protecciones contra sobretensiones y separadores galvánicos, totalmente instalado. Incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: Memory Card para CPU, 3, 3 V Flash, 256 MBytes; -Armario construida en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP,maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda; - INTERFAZ FISICA A PROFIBUS PA O FOUNDATION FIELDBUS H1 ALIMENTACION DE BUS INTEGRADA HASTA 1000MA APTO PARA CONFIG. REDUNDANTE DIAGNOSTICO INTEGRADO CLASE DE PROTECCION IP 20 PARA RANGO TEMPERATURA AMPLIADO;- Interfaz DP/PA-LINK compatible con periferias distribuidas ET200S o similar , apto para configuración redundante. Completamente terminado y probado. Según ETC-AAP-001	VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	25.678,55	0257	CAMTGEERZ	ud	Puente de Media Tensión entre celda de medida y transformador para edificio prefabricado EHC3T1 o similar, con un transformador para zona GE ERZ.	NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES con TRES CÉNTIMOS	983,03
						0258	CATAS	ud	Cata para localización de tuberías existentes, incluso p.p. de medios auxiliares.	CIENTO CUARENTA con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	140,88
						0259	CBTIESP	ud	Cuadro de Baja Tensión modelo Prisma Plus o similar, para protección de salida de transformador, instalado.	CIENTO OCHENTA Y SIETE con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	187,63
						0260	CGBC2C24	ud	Cabina de medida de Schneider Electric gama SM6, modelo GBC2C, o similar. Entrada y salida con conexión inferior por cable seco unipolar, de dimensiones: - 750 mm de anchura - 1.038 mm. de profundidad - 1.600 mm. de altura Conteniendo: - 3 Transformadores de tensión para la medida en MT. - 3 Transformadores de intensidad para medida y protección. - 1 Resistencia antiferroresonancia. - Salida de cables por pasatapas a bornas enchufables de 200 A. - Cableada a RCI de celda contigua. Incluye verificación de los transformadores en origen, entrada y salida por cable seco, según características detalladas en memoria. Instalada y funcionando.	OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE con TREINTA CÉNTIMOS	8.689,30

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0261	CIM40020	ud	Cabina de interruptor-seccionador de línea Schneider Electric gama SM6, modelo SIM 24 kV, o similar, 20 kA, de dimensiones: - 375 mm. de anchura - 940 mm. de profundidad - 1.600 mm. de altura Compuesta de: - Juego de barras tripolar de 400 A. - Interruptor-seccionador de corte en SF6 de 400 A, tensión de 24 kV y y 20/50 kA. - Seccionador de puesta a tierra en SF6. - Indicadores de presencia de tensión. - Bornes para conexión de cable. - Mando CIT manual. - Embarrado de puesta a tierra. - Estas celdas estarán preparadas para una conexión inferior de cable seco monofásico de sección máxima 240 mm2. Incluidos accesorios y pequeño material. Totalmente instalada, probada y funcionando.	TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS con SEIS CÉNTIMOS	3.982,06	0263	CODOCALD702	ud	Codo liso desde 22,5º hasta 45º, de DN 700, fabricado en acero en calderería al carbono de tipo S-275-JR o equivalente, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado, tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi al horno de 250 micras. Incluso corte y elaboración en taller, montado en obra y partes proporcionales de piezas necesarias. Medido según unidad.	DOS MIL SETENTA Y NUEVE con NOVENTA CÉNTIMOS	2.079,90
0262	CODOCALD701	ud	Codo liso de hasta 22,5º, de DN 700, fabricado en acero en calderería al carbono de tipo S-275-JR o equivalente, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado, tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi al horno de 250 micras. Incluso corte y elaboración en taller, montado en obra y partes proporcionales de piezas necesarias. Medido según unidad.	MIL OCHOCIENTOS NOVENTA con DIECISEIS CÉNTIMOS	1.890,16	0264	CODOCALD703	ud	Codo liso desde 45º hasta 67,5º, de DN 700, fabricado en acero en calderería al carbono de tipo S-275-JR o equivalente, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado, tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi al horno de 250 micras. Incluso corte y elaboración en taller, montado en obra y partes proporcionales de piezas necesarias. Medido según unidad.	DOS MIL DOSCIENTOS QUINCE con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2.215,58
						0265	CODOPE16030	ud	Codo de 30º, de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	CIENTO VEINTIDOS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	122,72
						0266	CODOPE16045	ud	Codo de 45º, de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	CIENTO DIECISIETE con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	117,47

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0267	CODOPE16090	ud	Codo de 90º, de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	CIENTO DIEZ con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	110,74	0273	CQM40020	ud	Celda de protección de trafo con ruptofusibles de Schneider Electric gama SM6, modelo QM, o similar, (24 kV) de dimensiones: - 375 mm de anchura - 940 mm. de profundidad - 1.600 mm. de altura Conteniendo: -Juego de barras tripolar de 400 A, tensión de 24 kV y 20 kA. -Interruptor-seccionador en SF6, 400 A y 20 kA, con con bobina de disparo y mando manual. -Mando CI1 manual de acumulación de energía. -Relé de detección de fase y homopolar sensible con toroidal CSH200. -3 transformadores toroidales -3 cortacircuitos fusibles de alto poder de ruptura con baja disipación térmica de 24 kV, y calibre 63 A. -Señalización mecánica de fusión fusibles. -Indicadores de presencia de tensión con lámparas. -Embarrado de puesta a tierra. -Seccionador de puesta a tierra de doble brazo (aguas arriba y aguas abajo de los fusibles). -Enclavamiento por cerradura tipo C1. - Salida de cables por pasatapas a bornas enchufables de 200 A. Totalmente instalada, cableada, conectada y funcionando.	SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	11.163,67
0268	COND_ENAG	ud	Gestión previa y cumplimiento de condiciones de Enagás en Conducciones por cruce o paralelismo según condicionantes requeridos por compañía	DIEZ MIL SEISCIENTOS	10.600,00						
0269	CONENAGETAP	ud	Gestión previa y costes de cumplimiento de condiciones de Enagás en vigilancia y protección de gasoducto pasante por parcela según requerimiento recibido.	CATORCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA	14.840,00						
0270	CONEX_RED	ud	Conexión de la línea eléctrica particular con red existente de media tensión según condiciones de la compañía definidas en el anejo de servicios afectados.	CINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO con VEINTICINCO CÉNTIMOS	5.468,25						
0271	CONGB95	ud	Juego de tres conectores apantallados para conexión por cable de 24 kV hasta 200 A 16 kA entre celda de protección y celda de medida, con cubierta de PVC (tipo DHV) de sección 95 mm2 Cu con terminales simplificados de cobre TMF3 reforzado. Totalmente instalado.	OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES con CUATRO CÉNTIMOS	893,04	0274	D10C15	ud	Realización de pruebas finales de la instalación del centro de transformación, incluyendo medición de la resistencia de los electrodos de toma de tierra, tensiones de paso y contacto, pruebas de los cables de media y baja tensión y entrega de documentación (planos as built s/Endesa, fotos, certificados de homologación, etc..).	QUINIENTOS OCHENTA Y DOS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	582,79
0272	CONTFBT	ud	Juego de puentes de cables BT para conexión entre el secundario del transformador y el Cuadro de Baja Tensión, formado por cables unipolares de aislamiento seco 0.6/1 kV de Al, de 3x240 mm2 para las fases y de 2x240 mm2 para el neutro y demás características según memoria, incluye terminales para dicho cable. Instalado.		774,47						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0275	D10C16	ud	Realización de pruebas finales de la instalación de la línea subterránea de media tensión, incluyendo pruebas de los cables de media tensión según Endesa, ensayos de compactación y entrega de documentación (planos as built, certificados de homologación, certificados de pruebas, reportaje fotográfico, etc..).	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	353,47	0281	EHC3T1	ud	Caseta prefabricada de hormigón compacta de Schneider modelo EHC-3T1D o similar, con una puerta peatonal y una de transformador, de dimensiones exteriores 3.760 x 2.500 mm y altura útil 2.535 mm, montado y pintado, incluyendo puerta peatonal, malla metálica de separación, rejillas de ventilación superior forntal y posterior, puerta salida trafo, incluyendo transporte y montaje.	VEINTITRES con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0276	D10D16	ud	Realización de pruebas finales de la línea aérea de media tensión, incluyendo pruebas de los cables de media tensión s/ERZ ENDESA y entrega de documentación (planos as built, certificados de homologación, certificados de pruebas, reportaje fotográfico, etc..).	SETECIENTOS VEINTE con OCHENTA CÉNTIMOS	720,80	0282	EJEEXT	ud	Eje de extensión para accionamiento de válvula de compuerta de DN 200 protegido con tubo exterior de PE, completamente instalado.	DOCE MIL DOSCIENTOS VEINTIUN con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	12.221,82
0277	DEMFORJ	m²	Demolición de forjados de placa alveolar para apertura de huecos, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con enfoscado con mortero para reparación de zonas dañadas y p.p. de medios auxiliares.	CUARENTA Y CINCO con TRES CÉNTIMOS	45,03	0283	EJEEXT2	ud	Eje de extensión para accionamiento de válvula de compuerta de DN 63 protegido con tubo exterior de PE, completamente instalado.	CIENTO TREINTA Y CINCO con DOS CÉNTIMOS	135,02
0278	DISU_AVE	ud	Suministro e instalación de disuasores antiposada para aves totalmente instalado incluso medios auxiliares	CIENTO VEINTIUN con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	121,83	0284	ELAR792	ud	Botonera para control de equipos con seta de parada, con bastidor a suelo o anclaje a estructura. Envolverte de aluminio con protección IP 65 según ETE-CPM-002	CIENTO VEINTIUN con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	121,28
0279	E01	ud	Técnico de medioambiente para mediciones acústicas, incluso elaboración de informes	CIENTO DIECISEIS con SESENTA CÉNTIMOS	116,60	0285	EMP122095	ud	Juego de 3 terminales premoldeados para cable seco de aislamiento 12/20 kV de 95 mm², para empalme subterráneo de cables, tipo QS 2000 contráctil en frío, incluso conexión a toma de tierra, instalado.	CIENTO TREINTA Y SIETE con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	137,63
0280	E11CCR020	m2	Solado de baldosa de garbancillo de 40 x 40 cm., de idénticas características que el de la acera adyacente, recibido con mortero de cemento CEM I/ 32,5 y arena de río 1/6 (M-250), cama de 2 cm. de arena de río, i/p.p. relleno de juntas con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, s/NTE-RSR-6, medido en superficie realmente ejecutada.		23,66	0286	ENTCT	ud	Entrada de cables a edificio. Totalmente instalados.	NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	947,71
										SETENTA con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	70,52

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0287	EQ02937B	Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de coagulante, con racor de toma de carga. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 32 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 120 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.			0292	EQ14002	Ud	Conjunto de elementos en la línea de aire, incluso tuberías, válvulas, manómetros, etc. para la alimentación del aire comprimido. Diámetro: 1/2".		2.204,17
					5.599,92	0293	EQ20001	Ud	Elementos de taller.	DOS MIL DOSCIENTOS CUATRO con DIECISIETE CÉNTIMOS	19.080,00
				CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS		0294	EQ21001A	Ud	Partida para repuestos durante el primer año.	DIECINUEVE MIL OCHENTA	15.900,00
0288	EQ02937G	Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de reactivos. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 25 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 60 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.			0295	EQ60001	Ud	Detector óptico de humo. Detección analógica con algoritmos de procesamiento de señales captadas por el detector. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones test manual y automático y direccionamiento manual decádico (01-99). Dispone de dos leds para indicación de alarma y salida para indicador remoto. Requiere base B501. Area de cobertura 60 - 80 m2. Altura máxima: 12 m.	QUINCE MIL NOVECIENTOS	
					2.728,38						
				DOS MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS							
0289	EQ02937H	Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de hipoclorito sódico. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 32 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 380 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.							SESENTA Y DOS con VEINTITRES CÉNTIMOS	62,23
					6.818,66	0296	EQ60002	Ud	Pulsador de alarma convencional rearmable, con llave de prueba, montaje de superficie. Uso interior. Color rojo. Incluye resistencia de 100 Ohm.-2kW. Dimensiones 98 x 98 x 48 mm. Certificado CPR EN54-11.		
				SEIS MIL OCHOCIENTOS DIECIOCHO con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS							
0290	EQ02937T	Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de peróxido de hidrógeno. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 25 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 100 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.							CATORCE con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	14,77
					3.153,62	0297	EQ60003	Ud	Principio de detección: Activación manual Ratio y tipo de salida: Carga resistiva de 2 A a 30 VCC, 560 Ohm en serie Dimesiones: 98 x 94 x 70 mm Peso: 270 gramos Color rojo Material: PC/ABS Clasificación IP67 Normativas: IEC EEx ia IIC T4 / EN54-11		
				TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS							
0291	EQ13904	Ud	Compresor estacionario rotativo de paletas. Marca: COMPAIR. Modelo: 705 PUAS. Caudal de aire: 55 Nm3/h. Presión de trabajo: 7 Kg/cm2. Potencia motor: 5,5 kW. Incluso refrigerador posterior de aire comprimido, valvulería y accesorios.							CIENTO VEINTISIETE con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	127,33
					6.893,45						
				SEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0298	EQ60004	Ud	Sirena para interior de color rojo con indicador óptico. Incluye etiquetas con el texto _FUEGO_ _ Tensión de funcionamiento: 15 a 30Vcc _ Consumo (sonido y luz): 20mA a 24V _ Consumo (solo luz): 12mA a 24V _ Potencia acústica: 90dB a 1m _ Tipo de luz: 3 leds 5 m/m + reflector _ Tipo de transductor: Piezoeléctrico _ Frecuencias emitidas: 1500 a 4000Hz _ Número de tonos: 2 (seleccionables con CN4) _ Grado de protección: IP54 _ Temp. de funcionamiento: -10 a 50°C _ Peso: 140g _ Dimensiones en mm: 100 ancho 100 alto 39 fondo	SESENTA Y SEIS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	66,18	0300	EQ60010	Ud	Boca de incendio equipada BIE-25 pivotante o abatible equipada con manguera semirrígida. Modelo STAR. Dimensiones 650 x 680 x 195mm. Compuesta por armario fabricado chapa. Puerta con doble bisagra y cerradura abre-fácil tipo _resbalón_. Puerta ciega Roja. Carrete reversible Ø525mm con alimentación axial. Manguera semirrígida de color rojo de Ø25mm y 20m de longitud, según EN694:2001 modelo SATUR25. Válvula de asiento 1_ con manómetro y válvula antirretorno. Lanza vario-matic de triple efecto (diámetro equivalente 10mm).	TRESCIENTOS TREINTA con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	330,65
0299	EQ60005	Ud	Sirena para exterior de color rojo con indicación óptica. Opción de 3 ciclos de 1 minuto o activación continua. _ Tensión de funcionamiento: 15 a 30Vcc _ Consumo (sonido y luz): 25mA a 24V _ Consumo (solo luz): 19mA a 24V _ Potencia acústica: 95dB a 1m _ Tipo de luz: 3 leds 5 m/m + reflector _ Tipo de transductor: Piezoeléctrico _ Frecuenciasemitidas: 1500 a 4000Hz _ Número de tonos: 2 (seleccionables con CN4) _ Grado de protección: IP54 _ Temp. de funcionamiento: -10 a 50 °C _ Peso: 600g	CIENTO VEINTICINCO con VEINTE CÉNTIMOS	125,20	0301	EQ60020	Ud	Instalación de central de incendios, detectores, pulsadores y sirenas, incluyendo parte proporcional de cable manguera RF de 2 x 1,5 (sirenas y pulsadores) y cable trenzado de 2 x 1,5 (detectores), libre de halógenos. Conexión de equipos.	NOVECIENTOS CUARENTA con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	940,61
						0302	EQ60021	Ud	Programación de central de incendios, incluyendo creación de textos de usuarios, numeración y puesta a punto y prueba de equipos (detectores, sirenas, pulsadores y módulos de control).	CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	495,72
						0303	EQ60032	Ud	Extintor gaseoso con sistema de disparo a pistola y manguera blindada de alta presión, con lanza ligera de difusor, incluso soporte de fijación de pared.	CIENTO OCHENTA Y OCHO con VEINTIUN CÉNTIMOS	188,21
						0304	EQ60040	Ud	Carteles reflectantes indicadores de extintor, con señal panorámica fotoluminiscente indicativa de EXTINTOR.	DOCE con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	12,45

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0305	EQ60041	Ud	Carteles reflectantes indicadores de pulsador, con señal panorámica fotoluminiscente indicativa de PULSADOR.	DOCE con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	12,45	0311	I01CE300	ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=32 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN con QUINCE CÉNTIMOS	2.561,15
0306	EQ70002H	m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envoltente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidiámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla anti-pájaros.	MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	1.247,29	0312	I01CE301	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=25 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	2.281,92
0307	EQ70003	Ud	Partida para elementos de seguridad en las instalaciones.	DOCE MIL SETECIENTOS VEINTE	12.720,00						
0308	EQUIPCT	ud	Equipo de alumbrado interior para centro de transformación con pantallas fluorescentes y alumbrados de emergencia autónomos para la señalización de los accesos. Instalados.	TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	383,34						
0309	ESCGATO	m	Escalera de gato compuesta por una estructura exterior de tipo cilíndrica llamada guarda-hombre con funciones de seguridad y p.p. de medios auxiliares para su colocación.	CIENTO DOS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	102,29						
0310	GRUA	ud	Puente grúa para aguantar el esfuerzo de 5000 kg, totalmente instalado y probado.	DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS con OCHENTA CÉNTIMOS	19.222,80						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0313	I01CE302	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=50 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	3.491,45	0315	I01CE305	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=600 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	NUEVE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y UN	9.371,00
0314	I01CE303	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=150 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN con VEINTISEIS CÉNTIMOS	6.581,26	0316	I01CE306	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=700 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	DIEZ MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS	10.432,00

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0317	I01CE308	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar, de DN=80 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Características principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluye medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías al caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento.	CINCO MIL DOCE con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	5.012,83	0320	I01CO010	Ud	Medidor de conductividad digital de alta precisión 3798-S sc de la marca HACH, o similar. Características principales: caudal de muestra < 4 m/s, diámetro 43 mm, exactitud ± 1 % del valor actual ó ± 0,004 mS/cm, Exactitud de la temperatura ±0,2 °C, carcasa metálica de acero inoxidable, PEEK, poliuretano, PPS, protección de la carcasa IP68, rango de medición 250 µS/cm - 2500 mS/cm, rango de temperatura de operación -20 - 50 °C, comunicación mediante bus de campo. Incluye accesorios de montaje, como soporte de fijación y mangueras de conexión. El precio incluye el transporte, la instalación y la configuración por parte de un técnico especializado, así como la realización de pruebas de funcionamiento y calibración. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MCV-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	4.529,81
0318	I01CE309	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar, de DN=400. tipo electromagnético y PN=10 atm. con salida 4/20 mA, tensión 220 V y escala 0-240 m3/h, incluso reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, totalmente instalado y probado. Incluido transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Apto para conexión Profibus. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001	OCHO MIL SEISCIENTOS TRECE con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	8.613,87	0321	I01CT010	Ud	Medidor amperométrico de Cloro Total CLT10 sc de la marca Hach, o similar. Carcaterísticas principales: Sistema amperométrico de tres electrodos, electroquímico, sin reactivos, rango 0,03 a 20 ppm. Montado sobre panel ac. inox., con detector de flujo de muestra. Incluye cubeta de toma de muestra y Controlador SC4500 o similar, con salida mediante bus de campo. Totalmente montado e instalado Según ETC-MCT-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	OCHO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	8.294,43
0319	I01CL010	Ud	Medidor amperométrico de Cloro Libre CLF10 sc de la marca Hach, o similar. Carcaterísticas principales: Sistema amperométrico de tres electrodos, electroquímico, sin reactivos, rango 0,03 a 20 ppm. Montado sobre panel ac. inox., con detector de flujo de muestra. Incluye cubeta de toma de muestra y Controlador SC4500 o similar, con salida mediante bus de campo. Totalmente montado e instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	DIEZ MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO	10.678,00						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0322	I01DCA01	Ud	Detector de gases (CL2) en el ambiente. Marca: LANA SARRATE o similar. Modelo: C45000 o similar. Incorpora microprocesador y memoria no volátil. Control simultáneo de hasta cuatro zonas. Acondicionamiento digital de la señal para eliminar falsas alarmas. Dos contactos de alarma libres de potencial por detector. Salida analógica: 4 x 4 a 20 mA (una por sensor). Circuito de carga de batería. Compensación de derivas del sensor automática. Inhibición de alarmas durante la calibración. Diagnósticos de detección de averías. Protección intemperie IP65. Admite hasta 4 sensores diferentes en una misma central. Incluso: - Detector de gas MONICON, modelo: T100-CL2-10PPM o similar. Transmisor a dos hilos con alimentación a 24 Vcc. Rango de medición: 0 a 10 ppm de Cl2. Señal de salida: 4-20 mA. El detector incorpora un sensor del tipo electroquímico con microcámara de combustible que le proporciona una gran estabilidad en las mediciones. Certificado: ATEX II 2 G Eex ia IIC T4 (require de barrera zener). Protección caja: IP65. Según ETC-DCL-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.			0324	I01MO010	Ud	Analizador de materia orgánica de alta precisión Características principales: rango de medición 10 a 5.000 mg/l O2 DQO, temperatura del proceso 4 a 40 °C, velocidad del caudal de la muestra mín. 30 ml/min, comunicación mediante bus de campo.Se incluyen accesorios de montaje, como soporte de fijación y mangueras de conexión. El precio incluye el transporte, la instalación y la configuración por parte de un técnico especializado, así como la realización de pruebas de funcionamiento y calibración. Totalmente montado e instalado. Según ETC-AMT-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.		
										SEIS MIL SETECIENTOS VEINTIUN	6.721,00
					4.194,28	0325	I01NB010	Ud	Regulador de nivel por boyas de máximo y mínimo o equivalente, IP-68, modelo Liquifloat FTS20 de la marca Endress+Hauser, o similar. Temperatura: -20 a +85 °C (-4 a +185 °F). Presión: +3 bar (+43,5 psi). Incluye medios auxiliares, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-INB-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.		
0323	I01MA250	ud	Caudalímetro másico de aire de DN=250 mm modelo Proline t-mass de la marca Endress+Hauser, o similar. Características principales: Principio de medida másico de dispersión térmica, Grado de protección IP 66/67, carcasa tipo 4X, rango de medición 20 a 733.501 kg/h, alimentación 100-230VAC/24VDC , comunicación mediante bus de campo. Incluso medios auxiliares, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y CUATRO con VEINTIOCHO CÉNTIMOS						OCHENTA Y SEIS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	86,54
					3.973,44						
				TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0326	I01PH001	Ud	Medidor de pH digital en continuo - pHd sc de la marca HACH, o similar. Características principales: Rango de medición -2.0 to 14.0 pH, rango de pH 0 - 14, sensibilidad <± 0,01 de pH, cable del sensor 10 m poliuretano, cable de 4 conductores con un pantalla, capacidad nominal de 105 °C, material carcasa PPS, Sensor de temperatura conformado por termistor NTC de 300 _ para la compensación de temperatura automática y la lectura de temperatura del analizador, exactitud de la temperatura ± 0,5 °C, comunicación mediante modbus. Accesorios incluidos: Soporte de montaje, cable de conexión y manual de usuario. Totalmente instalado. Según ETC-MPH-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	QUINIENTOS DOCE con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	512,99	0328	I01RA010	ud	Medidor de nivel tipo radar modelo Micropilot FMR50 de la marca Endres+Hauser, o similar. Características principales: medición de nivel continua y sin contacto de líquidos, rango máximo de medición: 40 m, temperatura de proceso: _40 _ +130 °, presión de proceso: _1 _ +3 bar (_14,5 _ +43,5 psi), Precisión: ± 2 mm. Comunicación mediante Profibus. Incluso medios auxiliares, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MN-09. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.199,49
0327	I01PR010	Ud	Medidor de presión en tubería modelo Cera-bar PMP51B de la marca Endress+Hauser, o similar. Características principales: rango del sensor 10bar/1MPa/150psi, tipo piezorresistivo, Cabezal; Material: Compartimento simple; Alum., recubierto, precisión hasta 0,075 %, salida 2 hilos 4-20 mA. Incluye accesorios de montaje, como soporte de fijación y mangueras de conexión. El precio incluye el transporte, la instalación y la configuración por parte de un técnico especializado, así como la realización de pruebas de funcionamiento y calibración. Totalmente montado e instalado Según ETC-PMP-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2.561,57	0329	I01SS010	ud	Medidor de turbidez modelo Solitax t-line sc de la marca HACH, o similar. Características principales: principio de medición mediante técnica de luz dispersa infrarroja de dos haces, rango de medición turbidez: 0.001 - 4000 NTU, longitud 200 mm, tipo montaje inmersión, con autolimpieza mecánica. Accesorios, escuadra de montaje, pértiga, cables. etc. Incluso medios auxiliares, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado Según ETC-MTB-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	DOS MIL DOSCIENTOS CINCO con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2.205,57
						0330	I01TE001	Ud	Medidor de temperatura con sensor pt100, y transmisor separado, de la marca HACH o similar. Características principales: tipo Pt 100 clase B IEC 60751, rango de temperatura: 0°C a 50°C: +/- 0,5°C y protección IP68, comunicación mediante bus de campo. Accesorios incluidos: Soporte de montaje, cable de conexión y manual de usuario. Totalmente instalado. Según ETC-MT-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	TRESCIENTOS CINCUENTA con SIETE CÉNTIMOS	350,07

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0331	IANSX1000N	ud	Interruptor automático magnetotérmico de Schneider o similar, unidad de corte NSX1000N de IV 1000 A, poder de corte 50 kA, con unidad de control electrónica Micrologíc 2.0. Instalado y cableado.	SEIS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES con DIECIOCHO CÉNTIMOS	6.883,18	0336	LA56 TRIF	km	Línea trifásica aérea de Media Tensión de 15/20 kV, cable con denominación "LA-56", incluso tendido, tensado y engrapado; latiguillos aislados XLPE, balizas anticolidión, conexión en la conversión aéreo-subterránea. Totalmente instalada.	SEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	6.558,91
0332	IMP	m²	Impermeabilización de paramentos enterrados con pintura i/ p.p. De chorreado previo con arena y todos los medios necesarios para la completa ejecución.	OCHO con VEINTISEIS CÉNTIMOS	8,26	0337	LEGAMT	ud	Legalización de la Línea Aérea de Media tensión, incluso documentación, certificados final de obra visados, inspecciones de OCA y tasas de Industria.	CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO con SESENTA CÉNTIMOS	434,60
0333	INMT15	m	Línea de Media Tensión con conductor de Aluminio y aislamiento seco de polietileno reticulado (XLPE) tipo RHZ1 de 12/20 kV, de 3x1x95 mm², incluso enhebrado en canalización, conexionado y pequeño material, totalmente montado, instalado y probado s/normas según especificaciones de la Dirección Facultativa.	TREINTA con VEINTIUN CÉNTIMOS	30,21	0338	LEGCT	ud	Legalización de Centro de transformación de abonado, incluso documentación, certificados final de obra visados, inspecciones de OCA y tasas de Industria.	SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	748,48
0334	INMT2595	m	Línea de media tensión formada por conductores unipolares de aluminio y aislamiento seco tipo RHZ1 de 12/20 kV, de 3x1x95 mm², incluso enhebrado en canalización, conexionado y pequeño material, totalmente montado, instalado y probado s/normas ENDESA y Reglamento de Líneas de Alta Tensión.	VEINTITRES con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	23,45	0339	LEGMT	ud	Legalización de Línea Subterránea de Media tensión, incluso documentación, certificados final de obra visados, inspecciones de la OCA y tasas de Industria.	TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	376,25
0335	IO1AT010	Ud	Medidor de Aluminio Total modelo EZ2000 de a marca Hach, o similar. Características principales: Medición colorimétrica con el método violeta de pirocatecol a 578 nm, rango de medición 0 - 150 µg/L Al, caudal de muestra 100 - 300 mL/min, grado de protección armario del analizador: IP44 / PC del panel: IP65, límite de detección (LOD) _ 10 µg/L. Incluye cubeta de toma de muestra y Controlador SC4500 o similar, con salida mediante bus de campo. Totalmente montado e instalado Según ETC-MSS-001.	OCHO MIL SETECIENTOS VEINTIUN	8.721,00	0340	LEVVALL	m	Levantamiento de vallas metálicas i/ desmontaje, demolición, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado.	CINCO con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	5,36
						0341	LOSA	m	Losa de hormigón armado de 0.3 m de espesor y anchura 10 m, ejecutado mediante hormigón tipo HA-30/P/20/XC2, XC3 o XC4 y acero B500SD. Incluye capa de hormigón de limpieza de 0.1 m de espesor y encofrado de madera. Completamente ejecutada.	SETECIENTOS TREINTA Y DOS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	732,71

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0342	MALLCT	ud	Mallazo equipotencial para centro prefabricado, s/descripción en Memoria y planos. Totalmente instalado.		1.111,00	0349	PLANT01	ud	Suministro de la especie GENISTA SCORPIUS en contenedor forestal, de tamaño 15/25 cm.		0,61
				MIL CIENTO ONCE						CERO con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
0343	MPRCT	ud	Material de seguridad, señalización y protección para centro de transformación consistente en: extintor de CO2, banqueta aislante, esterilla, indicadores de peligro de muerte, guantes de media tensión, cartel de primeros auxilios y armario de primeros auxilios.		403,08	0350	PLANT02	ud	Suministro de la especie BRACHYPODIUM RETUSUM en contenedor forestal, de tamaño 20/30 cm.		0,59
				CUATROCIENTOS TRES con OCHO CÉNTIMOS						CERO con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0344	MTEI08	m	Señalización de zanja eléctrica de media tensión de anchura 60 cm, incluyendo dos cintas señalizadoras y 2 tubos de plástico de diámetro 160 mm. Totalmente instalada.		10,78	0351	PLANT03	ud	Suministro de la especie LYGEUM SPARTUM en contenedor forestal, de tamaño 20/30 cm.		0,58
				DIEZ con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS						CERO con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0345	PAR082	m	Desconexión y retirada de tubería existente de DN 350-600 mm de cualquier material, incluyendo extracción de tubería de zanja existente por medios mecánicos o manuales y transporte a vertedero.		29,03	0352	PLANT04	ud	Suministro de la especie QUERCUS FAGINEA de 1 savia, en contenedor forestal.		0,55
				VEINTINUEVE con TRES CÉNTIMOS						CERO con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0346	PAR083	m	Desconexión y retirada de tubería existente de DN 750-1000 mm de cualquier material, incluyendo extracción de tubería de zanja existente por medios mecánicos o manuales y transporte a vertedero.		73,61	0353	PLANT05	ud	Suministro de la especie RUBUS FRUTICOSUS de perímetro de 40 a 60 cm, con la raíz desnuda.		1,48
				SETENTA Y TRES con SESENTA Y UN CÉNTIMOS						UN con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0347	PAR_MAQ	m²	Parque de maquinaria y zona de almacenamiento de residuos totalmente acondicionada		1,19	0354	PLANT06	ud	Suministro de la especie ROSMARINUS OFFICINALIS en contenedor forestal, de 1 savia.		0,52
				UN con DIECINUEVE CÉNTIMOS						CERO con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0348	PASATA	ud	Complemento de 3 pasatapas para conexión a bornas enchufables en M.T. en la tapa del transformador.		119,79	0355	PLANT07	ud	Suministro de la especie QUERCUS COCCIFERA en contenedor forestal, de 1 savia.		0,55
				CIENTO DIECINUEVE con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						CERO con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
						0356	PLANT08	ud	Suministro de la especie ROSA CANINA en contenedor forestal, de 1 savia.		0,35
										CERO con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
						0357	PLANT09	ud	Suministro de la especie CLEMATIS VITALBA de perímetro de 15 a 30 cm, con la raíz desnuda.		0,80
										CERO con OCHENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0358	PLANT10	ud	Suministro de la especie HEDERA HELIX en contenedor forestal, de 1 savia.	CERO con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,64	0367	PROSP_NID	Día	Técnico de medioambiente para reconocimiento del terreno para detectar posibles nidos de aves, refugios, etc.. incluso elaboración de informes	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES con VEINTE CÉNTIMOS	233,20
0359	PLANT11	ud	Suministro de la especie PINUS HALEPENSIS en contenedor forestal, de 1 savia.	CERO con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	0,39	0368	PUERTAMET	ud	Puerta zincada con malla electrosoldada para cerramiento de parcela, de 2 m de altura y dos hojas de 4 m de anchura total, formada por cerco tubular y hojas con perfiles tubulares y barrotes verticales de hierro redondo, armonizando con la valla de cerramiento, incluso herrajes de colgar y seguridad, pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminada.	QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO con CATORCE CÉNTIMOS	594,14
0360	PLANT12	ud	Suministro de la especie POPULUS NIGRA en contenedor forestal, de 1 savia.	CERO con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	0,85	0369	PUERTAMET2	ud	Puerta zincada con malla electrosoldada para cerramiento de parcela, de 2 m de altura y dos hojas de 6 m de anchura total, formada por cerco tubular y hojas con perfiles tubulares y barrotes verticales de hierro redondo, armonizando con la valla de cerramiento, incluso herrajes de colgar y seguridad, pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminada.	SETECIENTOS VEINTITRES con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	723,68
0361	PLANT13	ud	Suministro de la especie POPULUS ALBA con la raíz desnuda, de 2 savias.	CERO con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	0,98	0370	RACOR400	ud	Racord pasamuros de acero al carbono S-275-JR, de DN 400, con salidas a brida y PRFV y corona pasamuros, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SEISCIENTOS SEIS con DOS CÉNTIMOS	606,02
0362	PLANT14	ud	Suministro de la especie FRAXINUS ANGUSTIFOLIA en contenedor forestal, de 1 savia.	CERO con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,64	0371	REDUC700-350	ud	Reducción de fundición DN 700-350, PN 16, con conexiones de bridas orientables, fabricada según norma EN 545, con recubrimiento epoxi RAL 5015, completamente instalada.	MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.674,68
0363	PLANT15	ud	Suministro de la especie SALIX PURPUREA con la raíz desnuda, de 1 savia.	CERO con SETENTA CÉNTIMOS	0,70						
0364	PLANT16	ud	Suministro de la especie SALIX ELEAGNOS con la raíz desnuda, de 1 savia.	CERO con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	0,76						
0365	PLANT17	ud	Suministro de la especie PHRAGMITES AUSTRALIS en contenedor forestal, de tamaño 10/15 cm.	UN con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,38						
0366	PLANT18	ud	Suministro de la especie RETAMA SPHAEROCARPA en contenedor forestal, de 1 savia.	CERO con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	0,58						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0372	REPACEQ1	m	Reposición de acequia trapezoidal de hormi- gón, con sección interior de calado 0.75 m, ba- ses superior e inferior de 1.5 m y 0.6 m respec- tivamente y espesor 0.20 m. Ejecutada median- te hormigón armado tipo HA-30/P/20/XC2,XC3+XA1,XA2 o XC4+XA1,XA2 vertido desde camión y una cuantía de armadura B500SD de 60 kg por m3 de hormigón. Totalmente terminada.	CIENTO OCHENTA Y OCHO con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	188,97	0378	SINI_AVI	Día	Técnico de medioambiente para seguimiento de siniestralidad de avifauna, incluso elabora- ción de informes	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES con VEINTE CÉNTIMOS	233,20
0373	REPACEQ2	m	Reposición de acequia rectangular de hormi- gón, con sección interior de calado 0.5 m, ba- se 1 m y espesor 0.20 m. Ejecutada mediante hormigón armado tipo HA-30/P/20/XC2,XC3+XA1,XA2 o XC4+XA1,XA2 vertido desde camión y una cuantía de armadura B500SD de 60 kg por m3 de hormigón. Totalmente terminada.	DOSCIENTOS DIECISEIS con CUARENTA CÉNTIMOS	216,40	0379	T 700-700-100	ud	T de acero con conexiones macho DN 700 pa- ra enchufar a tubo de fundición (terminación en boca hembra) y derivación a brida de DN 100 o 200 mm, completamente instalada.	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES con VEINTE CÉNTIMOS	3.515,89
0374	REPACEQ3	m	Reposición de acequia cuadrada de hormigón, con sección interior de calado y base de 1.5 m, y espesor 0.20 m. Ejecutada mediante hormi- gón armado tipo HA-30/P/20/XC2,XC3+XA1,XA2 o XC4+XA1,XA2 vertido desde camión y una cuantía de armadura B500SD de 60 kg por m3 de hormigón. Totalmente terminada.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	257,44	0380	T160-160-110	ud	Suministro e instalación de Te160-160-110 mm de polietileno de alta densidad, electrosol- dable, de PN 10/16.	TRES MIL QUINIENTOS QUINCE con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	176,53
0375	SEGUI_AMBI	mes	Seguimiento ambiental de las obras p.p. para elaboración de informes.	NOVECIENTOS TREINTA Y DOS con OCHENTA CÉNTIMOS	932,80	0381	T160-160-63	ud	Suministro e instalación de Te 160-160-63 mm de polietileno de alta densidad, electrosolda- ble, de PN 10/16.	CIENTO SETENTA Y SEIS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	170,17
0376	SEGUI_ARQ	mes	Seguimiento arqueológico y paleontológico mientras se ejecutan las excavaciones incluso p.p. para elaboración de informes.	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS con CUARENTA CÉNTIMOS	466,40	0382	TERMTRAFO	ud	Termómetro para protección térmica de trans- formador, incorporado en el mismo, y sus co- nexiones a la alimentación y al elemento dispa- rador de la protección correspondiente, debi- damente protegidas contra sobreintensidades, instalados.	CIENTO SETENTA con DIECISIETE CÉNTIMOS	302,94
0377	SEGU_PAL	Día	Prospecciones paleontológicas incluso p.p. pa- ra elaboración de informes.		233,20					TRESCIENTOS DOS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0383	TR630AC	Ud	Transformador trifásico en baño de aceite mineral, de Merlin Gerin o similar, según normativa Endesa y Norma UNE 21428, con refrigeración natural, de 630 kVA de potencia, de 24 kV de tensión asignada, con neutro accesible en baja tensión, de 50 Hz de frecuencia, de las siguientes características: - Potencia nominal: 630 kVA. - Relación: 16/0.42 kV. - Tensión secundaria vacío: 420 V - Tensión cortocircuito: 4 %. - Regulación: +/-2,5%, +/-5%, +10%. - Grupo conexión: Dyn11. Cumplirá con la última normativa en eficiencia (TIER 2). Y demás características según memoria y Norma Endesa, instalado incluyendo ruedas orientables, válvula de vaciado, tapón de llenado, placa de características y tomas de puesta a tierra. Funcionando.		14.477,44	0387	TTSERCTA	ud	Instalación de puesta a tierra de servicio o neutro del transformador, código 5/62 Unesa, incluyendo 6 picas de 2 m de longitud, cable de cobre desnudo de 50 mm2 de sección, cable de cobre aislado de 0,6/1kV y elementos de conexión, instalado, según se describe en proyecto.	SEISCIENTOS VEINTISIETE con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	627,66
						0388	U01010010	m²	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.		1,43
						0389	U01010020	m³	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	UN con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	3,52
0384	TT440	m	Multiducto para cables de telecomunicaciones, designación MTT 4x 40 mm, con soportes y bridas. Totalmente instalado.	OCHO con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	8,28	0390	U01020021M	m³	Gravillín para firme peatonal, procedente de lavado, de tamaño 6/12 mm, exento de materia orgánica, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	VEINTINUEVE con NUEVE CÉNTIMOS	29,09
0385	TTINTERI	ud	Instalación de tierras interiores para poner en continuidad con las tierras exteriores, formado por cable de 50 mm2 de Cu desnudo para la tierra de protección y aislado para la tierra de servicio, con sus conexiones y cajas de seccionamiento, instalado, según memoria.	TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	387,84	0391	U01021010	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno blando (suelo con golpeo en el ensayo SPT menor o igual que 10 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluso agotamiento y transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	CUATRO con SESENTA CÉNTIMOS	4,60
0386	TPPCT	ud	Instalación de puesta a tierra de protección código 40-30/5/42 Unesa, incluyendo 4 picas de 2 m. de longitud, 0,5 m de profundidad, cable de cobre desnudo de 50 mm2 de sección, cable de cobre aislado de 0,6/1kV y elementos de conexión, instalado, según se describe en proyecto.	SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	658,33	0392	U01021020X	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento.	CINCO con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	5,66

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0393	U01021050M	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	CATORCE con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	14,34	0398	U01030010	m³	Arena silíceas para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	TREINTA con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	30,84
0394	U01022020M	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	NUEVE con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	9,52	0399	U01030020	m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	VEINTINUEVE con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	29,56
0395	U01022020X	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento de las zanjas.	TRECE con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	13,56	0400	U01030020M	m³	Grava gruesa limpia o Bolo 80/150 mm auto compactable para sustitución de terreno bajo cimiento u otros usos, aportada en fondo de vaciado, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido, compactación y nivelación, medido sobre perfil.	TREINTA con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	30,98
0396	U01025090	m²	Entibación metálica cuajada en zanjas y pozos, hasta 3 m de profundidad, con paneles de chapa de acero, amortizables en 400 puestas, incluso p.p. de codales extensibles metálicos y medios auxiliares.	VEINTIDOS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	22,46	0401	U01030030	m³	Hormigón en masa HM 20//B/20/X0, fabricado con cemento CEM II/A-P 32,5, para asiento de tubería, colocado a cualquier profundidad, inc. c/bomba con espesor mínimo de 15 cm, logrando un ángulo de la cama de apoyo entre 90º a 180º, incluso compactación, curado y acabado.	CIENTO ONCE con DIECINUEVE CÉNTIMOS	111,19
0397	U01025100	m²	Entibación metálica cuajada en zanjas y pozos, hasta 6 m de profundidad, con paneles de chapa de acero, amortizables en 400 puestas, incluso p.p. de codales extensibles metálicos y medios auxiliares.	TREINTA con TREINTA CÉNTIMOS	30,30	0402	U01030050	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-25/B/20/XC2, elaborado en central y vertido desde camión o bomba en pilares y elementos horizontales de estructura de edificios (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.		128,29

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CIENTO VEINTIOCHO con VEINTINUEVE CÉNTIMOS		0408	U01030220M	m²	Malla antihierbas de polipropileno resistente de color negro, granaje de 100 gr/m2, permeable al aire y a los nutrientes, químicamente inerte y estable tanto a suelos ácidos como alcalinos y con resistencia a los rayos UV, incluso suministro y colocación.		
0403	U01030070	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.		8,43					UN con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1,65
				OCHO con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS		0409	U01030340	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.		7,36
0404	U01030070XX	m³	Relleno de zanjas con bolos de piedra, de 80 a 150 mm de diámetro, procedentes de la propia excavación, incluso aportación y extendido, medido sobre perfil.		29,43					SIETE con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
				VEINTINUEVE con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS		0410	U01030350	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas vigentes.		0,30
0405	U01030170	m³	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de la propia excavación, incluso saneo previo, aportación, cribado del mismo y clasificado del material y gravas existentes, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.		5,34					CERO con TREINTA CÉNTIMOS	
				CINCO con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS		0411	U01030350X	m	Malla de señalización azul para tubería de agua subterránea, según normas o especificaciones vigentes.		0,35
0406	U01030210	m³	Escollera de piedras sueltas de peso superior a 200 kg, incluso aportación, colocadas para obtener las secciones indicadas en Proyecto, medido sobre perfil.		41,81					CERO con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	2,28
				CUARENTA Y UN con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS		0412	U01040030	m²	Refino, nivelación y apisonado de taludes en tierras, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.		
0407	U01030220	m²	Malla de separación bajo escollera mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.		3,77					DOS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
				TRES con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS		0413	U02011040	m	Suministro y colocación de tubería de hormigón armado para saneamiento, conforme a norma UNE-EN 1916 / UNE 127916 y/o según normativa vigente, Clase 135, diámetro nominal DN 600 mm, incluso parte proporcional de junta elastomérica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.		78,49
										SETENTA Y OCHO con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0414	U02011040XX	ud	Embocadura para conducto de diámetro 400-600 mm, formada por imposta de 0,40x0,20 m, aletas de h=0,90 m y espesor 0,30 m, con talud 2/1, cimientos de 0,50x0,50 m, solera entre aletas de espesor 0,25 m, incluyendo excavación, encofrado, hormigón en cimientos y alzados, terminado.	OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS con TREINTA CÉNTIMOS	872,30	0418	U02050025M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 25 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TRES con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3,68
0415	U02013060	m	Suministro y colocación de tubería de hormigón armado resistente a los sulfatos para saneamiento, conforme a norma UNE-EN 1916 / UNE 127916 y/o según normativa vigente, Clase 135, diámetro nominal DN 1.000 mm, incluso parte proporcional de junta elastomérica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO OCHENTA Y CINCO con DIECIOCHO CÉNTIMOS	185,18	0419	U02050030	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SEIS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	6,38
0416	U020500110M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TRECE con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	13,96	0420	U02050040	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SIETE con DIECINUEVE CÉNTIMOS	7,19
0417	U02050015	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 32 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CUATRO con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4,54	0421	U02050070	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	QUINCE con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	15,48

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0422	U02050075M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DIEZ con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	10,46	0426	U02050500M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 500 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO OCHENTA Y OCHO con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	188,78
0423	U02050160M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PEAD-100, diámetro nominal DN 160 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TREINTA Y UN con CINCO CÉNTIMOS	31,05	0427	U02050600M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 600 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO con VEINTICINCO CÉNTIMOS	264,25
0424	U02050200M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PEAD-100, diámetro nominal DN 200 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TREINTA Y NUEVE con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	39,53	0428	U02050700M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 700 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CUATROCIENTOS OCHO con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	408,36
0425	U02050350M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 350 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO VEINTIOCHO con DIECISEIS CÉNTIMOS	128,16	0429	U02052110M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 110 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DIECINUEVE con DIECINUEVE CÉNTIMOS	19,19

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0430	U02052125M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 125 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	VEINTITRES con VEINTIDOS CÉNTIMOS	23,22	0434	U02052315M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 315 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SETENTA Y DOS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	72,61
0431	U02052160M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 160 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	VEINTIOCHO con SETENTA CÉNTIMOS	28,70	0435	U02080010M	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, diámetro nominal DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TREINTA Y TRES con QUINCE CÉNTIMOS	33,15
0432	U02052200M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 200 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TREINTA Y CUATRO con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	34,52	0436	U02080011M	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, diámetro nominal DN 160 mm, conforme a norma UNE-EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	VEINTIOCHO con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	28,91
0433	U02052250M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 250 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CINCUENTA Y DOS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	52,54	0437	U02080020	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, de diámetro nominal DN 315 mm, conforme a norma UNE-EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CINCUENTA Y OCHO con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	58,53

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0438	U02090040X	m	Tubería de PVC rígida 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. 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 con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	30,51	0443	U02090160	m	Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	CATORCE con VEINTICINCO CÉNTIMOS DIECISIETE con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	17,43
0439	U02090040XY	m	Tubería de PVC rígida de 63 mm de diámetro y 1,6 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.	CUATRO con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	4,88	0444	U02090200	m	Tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	VEINTE con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	20,42
0440	U02090110	m	Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	ONCE con UN CÉNTIMOS	11,01	0445	U02101080	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO SESENTA Y TRES con VEINTIDOS CÉNTIMOS	163,22
0441	U02090110M	m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	DOCE con DIECISIETE CÉNTIMOS	12,17						
0442	U02090125	m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.		14,25						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0446	U02101090	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 400 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO NOVENTA Y UN con NOVENTA CÉNTIMOS	191,90	0449	U02101130YY	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil acerojada para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 30 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SEISCIENTOS CATORCE con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0447	U02101120	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 600 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	366,79	0450	U02101240	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil acerojada con contrabrida, para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SETECIENTOS SETENTA Y CINCO con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	775,57
0448	U02101130XX	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.		614,97				DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS		237,35

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0451	U02101250	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil acerojada con contrabrida, para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 400 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	277,61	0454	U02130117XX	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 50, DN 350 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SETECIENTOS CUARENTA Y UN con CUARENTA CÉNTIMOS	741,40
0452	U02122020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	SEIS con CINCO CÉNTIMOS	6,05	0455	U02130121	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	3.882,29
0453	U02130110	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	4.457,43	0456	U02130121YY	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 56° 25' (1/8 + 1/32), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CUATRO MIL VEINTISEIS con OCHO CÉNTIMOS	4.026,08

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0457	U02130132XX	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 22°50' (1/16), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TRES MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO con UN CÉNTIMOS	3.325,01	0460	U02130520	ud	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16, DN 700 mm, y derivación de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	4.329,81
0458	U02130143XX	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 11°25' (1/32), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TRES MIL CINCUENTA Y SIETE con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	3.057,42	0461	U02130914X	ud	Brida ciega de fundición dúctil, PN 16, DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO con QUINCE CÉNTIMOS	238,15
0459	U02130207	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 400 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	MIL CUATROCIENTOS CUATRO con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.404,42	0462	U02131114	ud	Brida-enchufe de fundición dúctil con enchufe de junta mecánica, C 40, DN 400, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	553,24

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0463	U02142060	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	938,66	0466	U02170050	ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 50, DN 200, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE con DIECINUEVE CÉNTIMOS	257,19
0464	U02142070	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 400 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	MIL CIENTO SESENTA Y UN con TREINTA CÉNTIMOS	1.161,30	0467	U02170070X	ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 40, DN 350, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE con NUEVE CÉNTIMOS	659,09
0465	U02142100	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS con SESENTA CÉNTIMOS	3.332,60	0468	U02170080X	ud	Brida enchufe de acero al carbono, conexión PRFV con DN 400, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	885,84

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0469	U02170100X	ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 30, DN 700, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOS MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	2.196,37	0473	U02190100	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 400 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOS MIL CIENTO SEIS con VEINTITRES CÉNTIMOS	2.106,23
0470	U02190050	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 150 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO con TRECE CÉNTIMOS	464,13	0474	U02190140	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 700 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CUATRO MIL SEISCIENTOS CUATRO con CINCUENTA CÉNTIMOS	4.604,50
0471	U02190070	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 250 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	NOVECIENTOS SESENTA Y DOS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	962,84	0475	U03021040	ud	Válvula de mariposa, DN 150 mm, PN 10/16, serie 13 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.139,88
0472	U02190090	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 350 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO con CUATRO CÉNTIMOS	1.635,04	0476	U03037250	ud	Válvula de retención, DN 350, PN 16, tipo mariposa, de disco basculante con dispositivo amortiguador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, instalación y pruebas.	TRES MIL DOSCIENTOS DIEZ con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3.210,57

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0477	U03037260	ud	Válvula de retención, DN 400, PN 16, tipo mari- posa, de disco basculante con dispositivo amortiguador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de es- tanquidad, instalación y pruebas.	TRES MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3.699,88	0480	U03072050	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 400 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, in- cluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimien- to interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acredita- do, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, proba- do y puesto en servicio.	DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES con DIECIOCHO CÉNTIMOS	2.743,18
0478	U03041270	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncio- nal, DN 100 mm, con un orificio de purga ca- paz de expulsar al menos el 2% del aire oclui- do y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y re- vestimiento de epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas ne- cesarias para su correcto funcionamiento.	MIL VEINTINUEVE con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.029,92	0481	U03072080	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 700 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, in- cluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimien- to interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acredita- do, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, proba- do y puesto en servicio.	CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	4.298,36
0479	U03072040XX	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 350 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, in- cluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimien- to interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acredita- do, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, proba- do y puesto en servicio.	DOS MIL QUINIENTOS DIECIOCHO con VEINTITRES CÉNTIMOS	2.518,23	0482	U03080020	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de transductor de presión con salida analógica, alimentación eléctrica a 24Vcc, con técnica de 2 ó 4 hilos, con precisión mejor del 0,1%, IP 67, indicación digital de medida en frontal del equipo, señal de salida 4-20 mA, totalmente instalado y probado.	SEISCIENTOS VEINTIDOS con VEINTITRES CÉNTIMOS	622,23
						0483	U03080120XX	ud	Arqueta prefabricada para tritubo o canaliza- ción eléctrica de hormigón con fondo de 80x80x80 cm, incluido tapa FD D-400, cerco y colocación.		414,87

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CUATROCIENTOS CATORCE con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS		0489	U05010130	ud	Módulo cónico asimétrico prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/600 mm y de altura útil hasta 800 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.		
0484	U05010020	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.500 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.		521,36					CIENTO SESENTA Y NUEVE con UN CÉNTIMOS	169,01
				QUINIENTOS VEINTIUN con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS		0490	U05010130XX	ud	Módulo cónico asimétrico prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/600 mm y de altura útil hasta 850 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.		
0485	U05010020XX	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.000 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.							CIENTO OCHENTA con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	180,75
				QUINIENTOS TREINTA Y TRES con DIEZ CÉNTIMOS	533,10	0491	U05010490X	ud	Pozo de registro de hormigón, de diámetro interior 120 cm hasta 2.00 m de profundidad, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado HA-30/F/20/XC2+XA2,inc. piezas dobles perforadas para resalto hidráulico, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con junta elástica, incluso marco y tapa de fundición clase D-400, cuna de hormigón en masa, con zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.		
0486	U05010080	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 300 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.		143,47					MIL VEINTICINCO con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.025,66
				CIENTO CUARENTA Y TRES con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS		0492	U05020730	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.		
0487	U05010090	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 750 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.		168,57					TRESCIENTOS DIECIOCHO con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	318,99
				CIENTO SESENTA Y OCHO con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS		0493	U05060010	ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM-20/P/40/X0 de 20 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con cerco y tapa de hormigón prefabricada, totalmente terminada, incluso p.p. de medios auxiliares.		
0488	U05010100	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.		277,08					CIENTO DIECISEIS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	116,98
				DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE con OCHO CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0494	U05070020M	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo . Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	TRESCIENTOS DIECIOCHO con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	318,81	0499	U05090230	ud	Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x50x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/X0 de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición 30X50 cm clase D-400.	CIENTO CINCUENTA Y SEIS con TRES CÉNTIMOS	137,21
0495	U05070040	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 31 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo. Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	CIENTO NOVENTA Y CUATRO con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	194,98	0500	U05090240	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	CIENTO TREINTA Y SIETE con VEINTIUN CÉNTIMOS	12,27
0496	U05080050	ud	Suministro e instalación de tapa de registro de hormigón armado y marco, clase D-400, con marco y tapa circular, cota de paso menor de 60 cm, perfiles de acero galvanizado, 4 orificios para manipulación, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	DOSCIENTOS SIETE con VEINTISEIS CÉNTIMOS	207,26	0501	U07010104	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	DOCE con VEINTISIETE CÉNTIMOS	108,87
0497	U05090070	ud	Suministro e instalación de tapa de hormigón armado para arqueta, de dimensiones 50x50x6 cm.	CUARENTA Y OCHO con DOS CÉNTIMOS	48,02	0502	U07010304	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.	CIENTO OCHO con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	107,71
0498	U05090210	m	Rejilla de fundición dúctil, clase D-400 de 0,30 m de anchura, apoyada sobre alzados de hormigón con conexión a red de pluviales.		156,03	0503	U07010310	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.	CIENTO SIETE con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	118,55
										CIENTO DIECIOCHO con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0504	U07010502X	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XA2, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado.	CIENTO TREINTA Y DOS con VEINTE CÉNTIMOS	132,20	0509	U07010846XX	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC3, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	CIENTO CINCUENTA Y SIETE con SESENTA CÉNTIMOS	157,60
0505	U07010534X	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XA2, elaborado en central y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado.	CIENTO TREINTA Y SEIS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	136,45	0510	U07020010	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	VEINTINUEVE con DIEZ CÉNTIMOS	29,10
0506	U07010802X	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	CIENTO CUARENTA Y SEIS con CATORCE CÉNTIMOS	146,14	0511	U07020020	m²	Encofrado curvo con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	TREINTA Y CINCO con TRECE CÉNTIMOS	35,13
0507	U07010802XX	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC3, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	CIENTO CUARENTA Y SEIS con CATORCE CÉNTIMOS	146,14	0512	U07020030	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	TREINTA Y DOS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	32,34
0508	U07010846X	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	CIENTO CINCUENTA Y SIETE con SESENTA CÉNTIMOS	157,60	0513	U07020040	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	TREINTA Y CINCO con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	35,39
						0514	U07020050	m²	Encofrado curvo para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.		39,84

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0515	U07020080	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	TREINTA Y NUEVE con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	39,61	0521	U08010100	m	Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,00 m, compuesta por montantes separados cada 1,80 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje, pintura al esmalte satinado, dos manos y una mano de minio o antioxidante, previo raspado de los óxidos y limpieza manual. Totalmente colocada.		167,96
0516	U07020080M	m²	Encofrado curvo para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	TREINTA Y NUEVE con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	45,78	0522	U08010110	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	CIENTO SESENTA Y SIETE con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	263,98
0517	U07020250	m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.	CUARENTA Y CINCO con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	30,88	0523	U08020040XX	m2	Forjado de placa alveolar prefabricada de hormigón pretensado de canto 12 cm. en piezas de 1,20 m. de ancho, con relleno de juntas entre placas con ayuda de grúa telescópica para montaje. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p de vigas ni de pilares ni capa de compresión u hormigón superior.	DOSCIENTOS SESENTA Y TRES con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	58,67
0518	U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	TREINTA con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	5,21	0524	U08020050XX	m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 20 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-30/F/20/XC3, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.	CINCUENTA Y OCHO con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	77,56
0519	U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	CINCO con VEINTIUN CÉNTIMOS	2,16						
0520	U07040150	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	DOS con DIECISEIS CÉNTIMOS	28,62						
				VEINTIOCHO con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS						SETENTA Y SIETE con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0525	U08020060	m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 25 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, más capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-40/P/20/XC1, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.			0530	U08020280	m²	Suministro y colocación de falso techo continuo formado por placas de cartón-yeso de 13 mm de espesor con sujeción mediante perfilera de acero galvanizado, incluso elementos de fijación al forjado, tornillería y repaso de juntas.	TREINTA Y NUEVE con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
				OCHENTA Y OCHO con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	88,82					TREINTA Y CINCO con SIETE CÉNTIMOS	35,07
0526	U08020070	m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 30 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, más capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-35/P/20/XC1, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.			0531	U08020540	m	Albardilla de piedra artificial, de color blanco, de 0,50 m, de ancho recibida con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 ó BL 22,5.		34,56
						0532	U08020570	m	Albardilla de aluminio anodizado de 13 micras, de 1,5 mm de espesor y de 40 cm de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza.	TREINTA Y CUATRO con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
					97,59					TREINTA Y SIETE con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	37,34
0527	U08020080	m	Cargadero para huecos formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.	NOVENTA Y SIETE con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS		0533	U08020690	m²	Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho, hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.		
				VEINTITRES con NUEVE CÉNTIMOS	23,09						
0528	U08020130	m²	Fábrica de ladrillo macizo perforado 24x11,5x7 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.			0534	U08030160	m²	Alicatado con azulejo blanco 15x15 cm de primera calidad, recibido con mortero (M-350), de cemento CEM-I/32,5, incluso rejuntado, limpieza, p.p. de piezas especiales, lechada de cemento blanco y medios auxiliares para su ejecución.	CIENTO DIECIOCHO con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	118,94
				CUARENTA Y UN con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	41,57						
0529	U08020260	m²	Tabique formado por paneles de yeso cartón y cámara de aire, compuesto por 2 placas de 13 mm. de grueso separadas 46 mm. montado sobre perfiles laminados de chapa de acero galvanizado, incluso elementos de fijación y tratamiento de juntas.							CINCUENTA Y CUATRO con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	54,37
					39,67						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0535	U08030240M	m²	Pavimento con baldosas de terrazo grano me- dio de 40x40 cm pulido en obra, color a elegir tomado con mortero (M-250) de cemento CEM-I/32,5 de 5 cm de espesor, capa de aislan- te XPS de 6cm, incluso nivelado de arena y mortero, corte de piezas, enlechado con pasta de cemento, pulido y limpieza.	CINCUENTA con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	50,41	0541	U08040040	m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pega- so o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con do- ble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero lami- nado, guías, topes, tiradores, pasadores y de- más accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi poli- merizada al horno o lacado al horno, elabora- da en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	DOSCIENTOS CATORCE con DOCE CÉNTIMOS	214,12
0536	U08030250	m²	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlu- cido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.	TREINTA Y SEIS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	36,36	0542	U08040100	m2	Puerta seccional industrial, construida en pane- les de 45 mm de doble chapa de acero lamina- do, cincado, gofrado y lacado, con cámara inte- rior de poliuretano expandido y chapas de re- fuerzo, juntas flexibles de estanqueidad y de- más elementos necesarios para su funciona- miento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería.	DOSCIENTOS VEINTIOCHO con VEINTICINCO CÉNTIMOS	228,25
0537	U08030270	m²	Pavimento para uso industrial incluyendo: lim- pieza, fresado o chorreado superficial del pavi- mento base, impregnación, sellado y recubri- miento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	CUARENTA Y SIETE con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	47,92	0543	U08040130	m²	Carpintería de aluminio con rotura del puente térmico RPT-45, de doble hoja., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, con apertura batiente en hoja sencilla y oscilan- te-batiente en los huecos de 2 hojas, prepara- da para doble acristalamiento, con interior ba- jo emisivo, y gas argón en cámara 16 mm in- termedia, incluso herrajes de colgar y seguri- dad, recibido en fábrica con tapetas interiores y vierteaguas, etc. Incluye p.p. de rejas metáli- cas en ventanas señaladas en doc. nº 2 Planos y mosquiteras en zonas no industriales. Total- mente terminada.	QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	589,82
0538	U08030300	m	Rodapié de terrazo grano medio de 40x7 cm pulido en fábrica, color a elegir, tomado con mortero (M-250) de cemento CEM-I/32,5, in- cluso corte de piezas enlechado con pasta de cemento, pulido y limpieza.	OCHO con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	8,79						
0539	U08030360	m²	Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso prepa- ración de base y medios auxiliares para su apli- cación.	SIETE con DIECISIETE CÉNTIMOS	7,17						
0540	U08040010	m²	Carpintería de madera lacada en puertas, inclu- so herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, jambas y botanas. Totalmente termina- da.	DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES con DIECINUEVE CÉNTIMOS	243,19						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0544	U08040140	m²	Persiana enrollable de aluminio, con lamas de 50 mm, incluso parte proporcional de cajón, guías y accesorios. Totalmente terminada.		115,07	0550	U08070010	ud	Lavabo pedestal de 70x55 cm de porcelana vitrificada color blanco, incluso grifería e instalación.		333,44
				CIENTO QUINCE con SIETE CÉNTIMOS						TRESCIENTOS TREINTA Y TRES con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0545	U08050060	m²	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.		81,53	0551	U08070030	ud	Inodoro de 50x40x40 cm de porcelana vitrificada color blanco, con depósito de descarga bajo, incluso mecanismo, asiento e instalación.		286,86
				OCHENTA Y UN con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS		0552	U08070040	ud	Urinario de porcelana vitrificada color blanco c/ fluxor, incluso instalación.		334,96
0546	U08050070	m²	Vidrio tipo "Multipact" de seguridad, en puertas de acceso, con cara exterior de doble luna de 6 mm de espesor mínimoy cristal sencillo 4 mm en acristalamiento aislante interior y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.		73,91	0553	U08070080	ud	Conjunto accesorios baño, compuesto de portarrollos, jabonera, toallero y agarradera en color, incluso instalación.		190,25
				SETENTA Y TRES con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS		0554	U08070090	ud	Elemento de radiador eléctrico de 1.000 W mural, colocado.		78,30
0547	U08060060	m	Manguetón de PVC flexible de 110 mm en conexión a bajantes. Totalmente terminado.		29,96	0555	U08070120	ud	Calentador eléctrico de 30 litros, con termostato y piloto señalizador de funcionamiento (posición vertical u horizontal), incluyendo llaves de paso, ramales de unión de hierro galvanizado y sistema de fijación y montaje, totalmente instalado.		448,08
				VEINTINUEVE con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS						CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO con OCHO CÉNTIMOS	
0548	U08060090	ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta		82,11	0556	U08070220	ud	Plato de ducha cuadrado, de resina, color blanco, acabado mate imitación piedra, con fondo antideslizante y orificio de desagüe en un lateral de 90 mm de diámetro, de 1000x1000x40 mm, con válvula sifónica de 30 mm de altura de sifón, incluyendo grifería.		558,29
				OCHENTA Y DOS con ONCE CÉNTIMOS						QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
0549	U08060100	ud	Chimenea mixta de seguridad de ventilación en cubierta de depósito Ø125.		73,31						
				SETENTA Y TRES con TREINTA Y UN CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0557	U08080210	m²	Rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm. La rejilla dispondrá de elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.			0561	U09012030M	m³	Base de zahorra artificial, husos ZA 0/32, con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Angeles de los áridos inferior a 30.	TREINTA Y DOS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	32,57
				CIENTO TRES con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	103,76	0562	U09012040	m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 30.		30,59
0558	U09011010	m3	Suministro, extensión y compactación de garbancillo de canto rodado de 20 a 40 mm, colocado en zanjas o superficies para drenaje, en capas de 20 cm, medido sobre perfil.		26,50					TREINTA con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
				VEINTISEIS con CINCUENTA CÉNTIMOS		0563	U09020030	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.		26,28
0559	U09011140M	m	Tubería de PVC corrugado, de doble pared ranurada, de diámetro exterior 110 mm, para drenaje, SN2, incluso parte proporcional de manguito de unión, totalmente colocada.		8,26					VEINTISEIS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
				OCHO con VEINTISEIS CÉNTIMOS		0564	U09020150	m²	Suministro y colocación de baldosa hidráulica 40 x 20 cm, prefabricada de color a elegir por dirección de obra, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y relleno de juntas. Totalmente terminada.		30,02
0560	U09011180XX	m	Revestimiento de cuneta triangular de altura interior 30 cm, en un espesor de 10 cm, con hormigón HM-20/P/20/X0.		32,89					TREINTA con DOS CÉNTIMOS	
				TREINTA Y DOS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS		0565	U09020210	m2	Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, lisa de 15x15 cm, en aceras, y p.p. de cartabones de 15x15 cm, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.	DIECIOCHO con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	18,29

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0566	U09032020	m2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica tipo C60BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2, sobre capas granulares, incluso barrido y preparación de la superficie.	UN con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1,46	0571	U09041060	m3	Aporte y extendido de tierra vegetal cribada, incluso preparación previa del terreno con movimiento de tierras para regular superficies y rastrillado final de toda la superficie.	NOVENTA con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	26,50
0567	U09033010	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16/22, surf D/S para capa de rodadura, de composición densa o semidensa, con árido granítico o calcáreo y betún asfáltico de penetración B50/70. Extendido y compactado.	NOVENTA Y UN con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	91,82	0572	U09041080M	m3	Suministro y extendido manual de gravilla lavada con un espesor medio de 5 cm.	VEINTISEIS con CINCUENTA CÉNTIMOS	26,48
0568	U09033070	m²	Mezcla bituminosa en caliente de 7 cm de espesor, tipo AC 22/32, base G/S para capa base, con árido granítico o calcáreo, de composición gruesa o semidensa y betún asfáltico de penetración B50/70, según UNE-EN 13108-1. Extendido y compactado, Incluso riego previo de imprimación con 1,5 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.	DIECISEIS con SIETE CÉNTIMOS	16,07	0573	U09067030	m2	Hidrosiembra de mezcla (según dirección facultativa), de especies rústicas, herbáceas y arbustivas, incluso estabilizante de suelos, abonos de liberación lenta, mulch, rastrillado de superficie y primeros riegos hasta su total nacimiento o 1ª siega.	UN con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1,96
0569	U09033080	m²	Mezcla bituminosa continua en caliente de 6 cm de espesor AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración de penetración B50/70, según UNE-EN 13108-1. Extendido y compactado, Incluso riego previo de imprimación con 1,5 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.	CATORCE con NUEVE CÉNTIMOS	14,09	0574	U09080060	ud	Puerta metálica de cerramiento corredera, de dimensiones de bastidor completo 5,00x2,00 m, con bastidor 80.40.4 y montantes verticales 40.40.4 cada 10 cm,, incluso carriles de guiado de motor de accionamiento a distancia, herrajes de colgar y seguridad, pintura antioxidante y de acabado. Totalmente conectada eléctricamente y terminada.	TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS con OCHENTA CÉNTIMOS	3.646,80
0570	U09034010	m3	Pavimento de hormigón vibrado HF-35 N/mm2 de resistencia a flexotracción y consistencia plástica, extendido desde camión, tendido y vibrado con extendedora, acabado con textura superficial estriada o ranurada y pulverización de producto filmógeno de curado sobre su superficie terminada, incluso juntas cortadas en fresco.		90,88	0575	U09080060M	ud	Puerta metálica de cerramiento corredera, de dimensiones de bastidor completo 7,00x2,00 m, con bastidor 100.60.3 y montantes verticales 40.40.2 cada 30 cm,, incluso carriles de guiado de motor de accionamiento a distancia, herrajes de colgar y seguridad, pintura antioxidante y de acabado. Totalmente conectada eléctricamente y terminada.	CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO con OCHO CÉNTIMOS	4.164,08

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0576	U09080150	m	Valla de 2 m de altura realizado con malla simple torsión galvanizada con Revestimiento exterior plástico Verde 50/16, de 50 mm de paso de malla y 2,7 mm de diámetro y postes de tubo de acero galvanizado de 48 mm de diámetro, incluso p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, incluso excavación y relleno, recibido de postes con hormigón HM-20/P/20/X0 o HM-20/P/40/X0 de central, totalmente instalada	VEINTIOCHO con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	28,78	0582	U10030130	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x150 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	CUARENTA Y TRES con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	43,43
						0583	U10030150	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x240 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	SESENTA Y OCHO con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	68,47
0577	U10010310	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables para líneas de baja y alta tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 200mm, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable	DIECISEIS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	16,19	0584	U10030230	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	DOS con CUARENTA CÉNTIMOS	2,40
						0585	U10030240	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	TRES con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	3,42
0578	U10030050	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x10 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	TRES con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,79	0586	U10030310	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	CUATRO con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	4,31
0579	U10030060	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x16 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	CINCO con CUARENTA CÉNTIMOS	5,40	0587	U10031450	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 1x50 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-002	DIECIOCHO con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	18,38
0580	U10030080	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x35 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	DIEZ con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	10,84	0588	U10031670	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-002	TRES con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	3,96
0581	U10030090	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x50 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	QUINCE con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	15,33						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0589	U10031720	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-002	TREINTA Y SEIS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	36,29	0595	U10040290	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables para líneas de baja y alta tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 110mm, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. Incluso montaje e instalción.	DIEZ con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	10,73
0590	U10031730	m	Cable RZ1MZ1-K 0,6/1 KV de 1x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAX-001	UN con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1,75	0596	U10040300	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables para líneas de baja y alta tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 160mm, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. Incluso montaje e instalación.	TRECE con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	13,34
0591	U10031731	m	Cable RZ1MZ1-K 0,6/1 KV de 1x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAX-001	CUARENTA Y CINCO con NOVENTA CÉNTIMOS	45,90	0597	U10040520	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 105x105x55 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión. Incluso montaje e instalación.	DIECISIETE con VEINTICINCO CÉNTIMOS	17,25
0592	U10040060	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón o FD. D-400 totalmente instalada.	QUINIENTOS SESENTA Y CINCO con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	565,28	0598	U10050040	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable LED. IP-20, 1x38 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Carcasa: acero pintado. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-004. Incluso montaje e intalación.	NOVENTA Y CINCO con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	95,58
0593	U10040100	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de Polímero termoplástico libre de halógenos rígido libre de halógenos, no propagador de llama, M 32, roscable, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. El material es suministrado a pie de obra. Incluso montaje e instalación.	DOCE con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	12,74	0599	U10050090	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x24 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-006. Incluso montaje e intalación.		278,84
0594	U10040270	m	Canalización eléctrica para conducción de cables para líneas de baja tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 50 mm, colocado en zanja. Incluso montaje e instalación.	CINCO con VEINTISEIS CÉNTIMOS	5,26						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						SEISCIENTOS UN con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
0600	U10050100	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x31 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-006. Incluso montaje e intalación.		278,84	0604	U10050220	ud	Suministro y montaje de luminaria vial cerrada, IP-66, LED 64W, 230 V, clase I, marco carcasa y acoplamiento contruidos en fundición inyectada de aluminio de alta presión, cierre de vidrio templado, pintura de poliéster en polvo con tratamiento previo anticorrosión , incluida protección contra sobretensiones transitorias a través de red eléctrica de hasta 10 kV, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AEX-003. Incluso montaje e intalación.		
0601	U10050110	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x47 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-006. Incluso montaje e intalación.	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						CUATROCIENTOS CUATRO con DIEZ CÉNTIMOS	404,10
					291,78	0605	U10050290	ud	Suministro y montaje de proyector en aluminio inyectado a alta presión, IP-65, IK 08, con reflector hidroconformado de aluminio tratado, lampara LED de 93W, 12.006 lúmenes, vida útil 50.000 horas, totalmente instalado, incluida protección contra sobretensiones transitorias a través de red eléctrica de hasta 10 kV, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidables. Según ETE-AIN-005. Incluso montaje e intalación.		
0602	U10050120	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x58 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-006. Incluso montaje e intalación.	DOSCIENTOS NOVENTA Y UN con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS						TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	379,63
					291,78	0606	U10050300	ud	Brazo mural de 100 cm de longitud, en tubo de ø50mm. De aluminio curvado, con orientación. Totalmente colocado. Según ETE-AEX-002. Incluso montaje e intalación.		
0603	U10050170	ud	Suministro y montaje de luminaria antideflagante adosable fluorescente estanca IP-66, 1x54 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Envolverte compuesta por un tubo de vidrio vorosilicato templado y tapas de aluminio, extremos de la envolverte fabricados en aleación de aluminio 2030, equipado con 2 abrazaderas de acero cincado con protección de caucho y 2 cánamos, equipado con dos entradas con rosca y tapón roscado ATEX en una de ellas (incluidos prensaestopas), junta antideflagante roscada, tornillería exterior de acero inoxidable, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-007. Incluso montaje e intalación.	DOSCIENTOS NOVENTA Y UN con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS						DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	275,52
					601,24	0607	U10050330	ud	Suministro y montaje de báculo de un brazo de 1,5 m de saliente, de fuste troncocónico y sección circular, de material acero al carbono galvanizado por inmersión en caliente, de 9 metros de altura con puerta de registro enrasada IP 44, tornillo de T.T., incluso pernos, caja de conexión y protección con fusibles, bornas de conexión y línea de alimentación desde caja a luminaria con conductor VV-0,6/1kV de 3x2,5 mm2 Totalmente colocado. Según ETE-AEX-001. Incluso montaje e intalación.		697,19

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0608	U10060020	ud	Toma de corriente montaje superficie 2P+T, para 16 A, IP-55, cuerpo aislante en poliamida, tornillería de latón.. Incluso montaje e intalación.	SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE con DIECINUEVE CÉNTIMOS	18,94	0615	U10070110	ud	Conexión de red de tierras a estructura metáli- ca, con apertura de roza o taladro en bancada de hormigón para instalación de un tubo por el que pasará el cable de conexión, restituyen- do posteriormente la bancada de hormigón. Los empalmes de cables y la conexión a la es- tructura metálica se realizarán mediante solda- dura aluminotérmica. Totalmente instalado y montado		
0609	U10060060	ud	Toma de corriente montaje superficie 3P+T, para 32 A, IP-55, cuerpo aislante en poliamida, tornillería de latón. Incluso montaje e intala- ción.	DIECIOCHO con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	52,68	0616	U10070150	ud	Pica de t.t. 200/15 Fe+Cu 2 m de longitud y 15 mm de diámetro. Probada, totalmente monta- da e instalada.	DOSCIENTOS VEINTISIETE con DOCE CÉNTIMOS	227,12
0610	U10060320	ud	Suministro y montaje de interruptor de empo- trar unipolar de 10 A con caja y placa embelle- cedora.	CINCUENTA Y DOS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	21,88	0617	U10070240	ud	Pararrayos con dispositivo de cebado electro- pulsante, avance en el cebado de 15 µs y radio de protección de 100 m, de 1 m de altura, con mástil de acero galvanizado en caliente, conta- dor mecánico de impulsos de rayo, incluso puesta a tierra mediante cable de cobre desnudo de 50 mm2 con tubo de PVC, 2 electrodos de 2,5 m, arqueta registrable para toma de tie- rra, material auxiliar para montaje de cabeza así como guías de cable y elementos de cone- xión. Totalmente montado e instalado Según ETE-PAR-001	TREINTA Y NUEVE con DIECISIETE CÉNTIMOS	39,17
0611	U10060330	ud	Suministro y montaje de interruptor de superfi- cie estanco unipolar de 10 A. Protección IP-55.	VEINTIUN con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	10,35						
0612	U10060370	ud	Suministro y montaje de conmutador de su- perficie estanco unipolar de 10 A. Protección IP-55.	DIEZ con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	12,79						
0613	U10060400	ud	Suministro y montaje de pulsador de superfi- cie estanco. Protección IP-55.	DOCE con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	9,75	0618	U11022050	ud	Suministro y colocación de puerta provisional de acceso peatonal de chapa conformada de acero galvanizado de 1,00x2,00 m para valla- do provisional de obra. Incluso postes de suje- ción hincados al terreno, lengüetas para canda- do, instalación y desmontaje.	CINCO MIL SEIS con VEINTIUN CÉNTIMOS	5.006,21
0614	U10070100	m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2, ente- rrado en zanja de 50 cm de profundidad. Pro- bado y Totalme instalado Según ETE-CCD-001. Incluso montaje e intalación.	NUEVE con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	15,83						
				QUINCE con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS						DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE con SETENTA CÉNTIMOS	249,70

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0619	U11023010	m	Bajante para residuos de las siguientes caracte- rísticas: Marca: Dromader o similar; Longitud de cada segmento: 1040 mm; diámetro inte- rior: 366 mm; Material: Resina de polietileno; Incluso soporte de fijación; cadenas; mosque- tones; soportes de montaje; cintas de anclaje a contenedor. Totalmente montado y probado	OCHENTA Y DOS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	82,85	0621	U12021030	m³	Carga, transporte y descarga de productos re- sultantes de excavación (RCD Nivel I) en otra obra, cantera, centro de clasificación y trata- miento o vertedero autorizado de RCD, para distancias menores o iguales a 20 km, conside- rando ida y vuelta, carga por medios mecáni- cos sobre camión basculante de 20 t, medido sobre perfil, sin incluir canon.	OCHO con SEIS CÉNTIMOS	8,06
0620	U12010010	ud	Puesta en obra y desmantelamiento de punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso así como una zona habi- litada para materiales peligrosos. Esta última se constituye por una estructura de chapa pre- fabricada de 9x3 m que supone la parte supe- rior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormi- gón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requie- re una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un encachado de piedra y una lá- mina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con malla- zo de acero, para constituir la base del alma- cén que deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tos- co para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identifica- ción, un extintor de polvo ABC, así como sepio- lita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extin- tor, la sepiolita, así como de la lámina de plásti- co y tornillos que sujeten la estructura prefabri- cada a la solera de hormigón.		2.967,03	0622	U12022010	m3	Deposición controlada en centro de clasifica- ción y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de RCD Nivel I tierras inertes resultantes de excavaciones (17 05 04), medido sobre per- fil.	SEIS	6,00
						0623	U12032120	t	Carga, transporte y descarga de RCD Nivel II de naturaleza pétreo a cantera autorizada, cen- tro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, por transportista autoriza- do para distancias menores o iguales a 20 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, in- cluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon	TREINTA con SIETE CÉNTIMOS	30,07
						0624	U12032210	t	Carga de RCD no peligrosos valorizables (ma- dera, plásticos, cartones, chatarra...) sobre dumper, por medios manuales considerando dos peones ordinarios. Sin incluir clasificación de residuos ni alquiler de contenedor.	TREINTA con SIETE CÉNTIMOS	30,07
						0625	U12032250	ud	Suministro de contenedor metálico para RCD de 9 m3 de capacidad. Colocado a pie de obra, incluso entrega, recogida y descarga en centro de clasificación y tratamiento o vertede- ro autorizado. Sin incluir canon.	CIENTO SETENTA con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	170,56
				DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE con TRES CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0626	U12033010	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos limpios de construcción y demolición Nivel II separados en fracciones.	NUEVE con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	9,34	0632	U14000210	ud	Suministro de extintor portátil de polvo polivalente ABC, de 6 Kg de capacidad, eficacia 27A-183B, con manómetro y manguera con boquilla difusora, incluso soporte para la sujeción a pared y montaje.	TREINTA Y NUEVE con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	39,98
0627	U12040020	m3	Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.	CIENTO TREINTA Y NUEVE con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	139,43	0633	U14000270	ud	Suministro de extintor de dióxido de carbono (CO2) de 5 kg, de eficacia 89B, con manómetro y manguera con boquilla difusora, incluso soporte para la sujeción a pared y montaje.	NOVENTA Y NUEVE con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	99,51
0628	U14000140	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una bomba de dosificación. Totalmente ejecutado.	CIENTO CUATRO con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	104,48	0634	U14000310	ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Según ETM-DLE001.	QUINIENTOS con TRECE CÉNTIMOS	500,13
0629	U14000150	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para dos bombas de dosificación. Totalmente ejecutado.	CIENTO VEINTIUN con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	121,87	0635	VALONA100	ud	Suministro e instalación de valona portabridas de polietileno de alta densidad, electrosoldable, DN 100 mm y PN 10/16.	DIECISEIS con TRECE CÉNTIMOS	16,13
0630	U14000170	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una boca de carga de reactivo. Totalmente ejecutado.	CIENTO CATORCE con VEINTICINCO CÉNTIMOS	114,25	0636	VALONA63	ud	Suministro e instalación de valona portabridas de polietileno de alta densidad, electrosoldable, DN 63 mm y PN 10/16.	ONCE con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	11,62
0631	U14000190	ud	Suministro e instalación de armario de PVC, conteniendo las siguientes protecciones individuales para la carga de reactivos: -Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza -Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón -Par guantes de lona protección estándar Todas las protección tendrán certificado CE.	OCHENTA Y SEIS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	86,44						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0637	VALV01	ud	Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, limitadora de caudal antirretorno y DN700 (28") PN16 según Norma UNE-EN 1074 y prescripciones técnicas.	OCHENTA Y UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	81.581,84	0643	W0003	u	Costes variables puesta en marcha y periodo de pruebas de la ETAP y de la conducción durante 6 meses, incluyendo los conceptos de término de energía, reactivos y gestión de residuos. Puesta en marcha y periodo de pruebas iniciales, a partir de los costes basados en el Aptdo. 4) del Anejo 16 del Proyecto.		
0638	VALV02	ud	Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, limitadora de caudal antirretorno y DN400 (16") PN16 según Norma UNE-EN 1074 y prescripciones técnicas.		23.906,48					CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	424.482,81
0639	VALV03	ud	Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, limitadora de caudal antirretorno y DN350 (14") PN16 según Norma UNE-EN 1074 y prescripciones técnicas.	VEINTITRES MIL NOVECIENTOS SEIS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	16.840,86	0644	X0001B	m2	Acabado de cubiertas, formado por capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM- 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.		
0640	VALV04	Ud	Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, limitadora de caudal antirretorno y DN150 (6") PN16 según Norma UNE-EN 1074 y prescripciones técnicas.	DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	6.687,44					OCHENTA Y UN con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	81,85
0641	W0001	Ud	Redacción del manual de operación y mantenimiento.	SEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	5.300,00	0645	X0002	m²	Acabado de cubierta plana transitable, formada por aislante XPS 6cm, capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM- 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.		
0642	W0002	u	Costes fijos puesta en marcha y periodo de pruebas de la ETAP y de la conducción durante 6 meses, incluyendo los conceptos de personal, mantenimiento, término de potencia en suministro eléctrico, administración y varios, durante la puesta en marcha y periodo de pruebas iniciales, a partir de los costes basados en el Aptdo. 4) del Anejo 16 del Proyecto.	CINCO MIL TRESCIENTOS	336.838,06						105,68
				TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO con SEIS CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CIENTO CINCO con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS		0649	X0006	m²	Cerramiento compuesto placa de pladur, aislamiento XPS 60 mm y bloque de termoarcilla de 40x20x10 cm, tomados con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso p.p. de roturas, aplomados, nivelados y colocación. Enfoscado exterior monocapa hidrófugo color tierra. Totalmente terminado.		
0646	X0003	m²	Aislamiento térmico por el interior de cubiertas inclinadas sobre espacio no habitable, formado por fieltro aislante de lana mineral, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 100 mm de espesor, resistencia térmica 2,5 m²K/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK), colocado a tope, simplemente apoyado. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas. Incluye: Limpieza del supradós del forjado. Fijación del aislamiento.							NOVENTA Y DOS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	92,34
				DIEZ con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	10,84	0650	X0007	m²	Revestimiento de madera tratada Clase IV maciza inc. p.p rastreles de apoyo y aislamiento rígido con mortero de cemento como base de apoyo de rastreles, totalmente terminado, según geometría detallada en planos		
0647	X0004	m	Montaje y desmontaje de apeo de tubería en zanja, mediante puntales metálicos telescópicos y tabloncillos de madera.			0651	X0008	m	Tapa circular de acero inox Ø1000 mm, con cerramiento estanco para sello de elementos, incluyendo corona inferior, intermedia y superior, abisagrado contra corona superior y embreadado con junta de neopreno estanca. Totalmente colocada previa al hormigonado sobre encofrado o cimbra y limpia	DOSCIENTOS DOS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	202,35
				DIECISEIS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	16,82						
0648	X0005	m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.			0652	X0009	ud	Obra de vertido a cauce formada por aletas y embocadura sobre solera de hormigón armado "in situ", según medidas de planos de detalles, incluso excavación, relleno, p.p. de encofrado y desencofrado, hierro y elementos auxiliares. Totalmente terminada.	TRES MIL SETECIENTOS VEINTE con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	3.720,83
										DOS MIL OCHENTA Y DOS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.082,43
				CIENTO VEINTICUATRO con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	124,96						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0653	X0010	ud	Instalación interior de fontanería para fregadero de laboratorio y baños con dotación para: fregadero, toma y llave de paso para, realizada con tubo de polietileno reticulado Ø16 mm (PE-X), para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación del termo de 30 l o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, tuberías de polietileno reticulado (PE-X), material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivaciones y accesorios de derivaciones.	DOS MIL CUARENTA Y UN con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.041,73	0657	X0015	m	Construcción de bordillo decorativo para jardinería a base de cantos de piedra caliza.	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE con VEINTICUATRO CÉNTIMOS DIECISIETE con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	17,39
						0658	X0016	ud	Plantación especies arboreas en el interior de la parcela.	OCHENTA Y TRES con SESENTA CÉNTIMOS	83,60
						0659	X0017	m2	Mezcla de especies arbustivas para el ajardinamiento interior de la parcela, incluso suministro y colocación, con densidad y tipología a elegir por la Dirección de Obra.	ONCE con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	11,71
0654	X0012	m	Escalera de caracol fabricada mediante perfil vertical de acero al carbono tipo P.H.C. Ø150 mm y 4 mm de espesor anclado con chapón de 10 mm 300 x300 mm a suelo de hormigón, cercos de sector circular de 30 cm de pisa máxima en desarrollo de diámetro exterior en acero galvanizado y pasamanos helicoidal poligonal construido en acero al carbono mediante tubular Ø60.2 mm, según desarrollo grafiado en planos, sin incluir tramex, anclada con tacos Hilti los cercos de peldaños a hormigón, totalmente terminada sin incluir pisas de tramex.	TRESCIENTOS DIEZ con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	310,68	0660	X0018	m2	Mezcla de especies aromáticas para el ajardinamiento interior de la parcela, incluso suministro y colocación, con densidad y tipología a elegir por la Dirección de Obra.	CUATRO	4,00
						0661	X1001	m	Pilar prefabricado 0.30 x 0.30 incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin retracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	CIENTO SETENTA Y SEIS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	176,53
0655	X0013	ud	Registro metálico de fundición dúctil clase D-400, incluso marco a base de zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.	OCHENTA Y SEIS con TRECE CÉNTIMOS	86,13	0662	X1002	m	Pilar prefabricado 0.40 x 0.40 incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin retracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	DOSCIENTOS VEINTICINCO con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	225,29
0656	X0014	ud	Suministro e instalación de tapa de hormigón armado desmontable en dos secciones para arqueta, de dimensiones 220x100x25 cm, incluso amarres de izado pasantes extraíbles en acero inoxidable, sellado con sikaflex estanco en superficie, berenjenada, y apoyada sobre neoprenos en alzados de hormigón in situ de arqueta.		289,24						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0663	X1003	m	Viga en L o en T invertida 0.30 x 0.60 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	CIENTO SESENTA Y CINCO con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	165,93	0668	X1008	m	Pilar prefabricado 0.25 x 0.25, incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin retracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	CIENTO TREINTA Y CUATRO con TRECE CÉNTIMOS	134,13
0664	X1004	m	Viga en L o en T invertida 0.40 x 0.50 incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	CIENTO OCHENTA Y UN con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	181,83	0669	X1009	m	Junta de construcción en elementos horizontales, con fijación de nervometal transversal atado con alambre a la armadura y banda de PVC 400 mm sin bulbo incluso fijación con omegas a la armadura, según detalle en planos, totalmente instalada.	CUARENTA Y UN con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	41,83
0665	X1005	m	Viga cuadrada 0.30 x 0.30 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	CIENTO VEINTITRES con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	123,53	0670	X1010	m	Junta de construcción en elementos verticales, con fijación de nervometal transversal atado con alambre a la armadura y banda de PVC 300 mm sin bulbo incluso fijación con omegas a la armadura, según detalle en planos, totalmente instalada.	TREINTA Y SIETE con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	37,76
0666	X1006	m	Viga Rectangular 0.40 x 0.30 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	CIENTO TREINTA Y CUATRO con TRECE CÉNTIMOS	134,13	0671	X1011	m	Junta de dilatación en elementos horizontales, con banda de PVC 400 mm con bulbo y junta de EPS de 20 mm en paralelo a la banda anterior, incluso fijación con omegas a la armadura, según detalle en planos, totalmente instalada y sellada posteriormente con masilla de poliuretano de 30 mm de profundidad y fondillo.	CINCUENTA Y TRES con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	53,72
0667	X1007	m	Viga en L 0.40 x 0.50 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	CIENTO CUARENTA Y SIETE con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	147,91	0672	X1012	m	Junta de dilatación en elementos verticales, con banda de PVC 400 mm con bulbo y junta de EPS de 20 mm en paralelo a la banda anterior, incluso fijación con omegas a la armadura, según detalle en planos, totalmente instalada y sellada posteriormente con masilla de poliuretano de 30 mm de profundidad y fondillo.		49,65

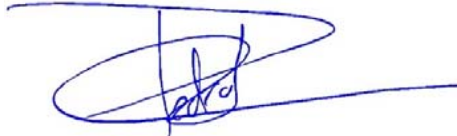
CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CUARENTA Y NUEVE con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS		0679	X1020	m³	Relleno bolo 80/150		26,02
0673	X1013	m²	Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm, con núcleo de tablero aglomerado de madera de alta densidad, 650 kg/m³, y 30 mm de espesor, con chapa de acero en la cara inferior y acabado superior de resina industrial, con canteado perimetral de PVC de 18 mm, protegiendo el canto vivo del pavimento; apoyados sobre pedestales regulables para alturas de hasta 150 mm, de acero zincado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte con pegamento; clasificación 2/2/A/2, según UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl S1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.			0680	XBAL	ud	Suministro e instalación en el conductor más alto de la LAMT de balizas salvapájaros en forma de X, instalación mediante grúa telescópica, cadencia cada 10 metros de línea, instalado conforme al Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto de protección de la avifauna.	VEINTISEIS con DOS CÉNTIMOS	
					87,65					TRECE con CINCUENTA CÉNTIMOS	13,50
				OCHENTA Y SIETE con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS		0681	XBARR	ud	Colocación de barrera para retención de sedimentos, construida con balas de paja de 1.5 m de longitud, fijadas al terreno mediante estacas de madera, enterrándose las pacas de paja a 10 cm. de profundidad.		55,62
0674	X1014	ud	Anclaje tipo Peikko (conjunto de 4 uds por pilar) para unión de pilar prefabricado a estructura de hormigón in situ de apoyo según detalle en planos, incluso anclajes individuales químicos, tornillería y roscas, y nivelación manual. Totalmente terminado.		278,29	0682	XJALON	m	Jalonamiento para delimitación de vegetación de interés, realizado con cinta plástica y estacas de madera de 1,5 m de altura y separadas unos 10 m entre sí, totalmente terminado y desmantelamiento final.	CINCUENTA Y CINCO con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
				DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO con VEINTINUEVE CÉNTIMOS		0683	XPT087R	ud	Plantación de especie arbórea o arbustiva en hoyos con barrena helicoidal.	CERO con CINCUENTA CÉNTIMOS	0,50
0675	X1015	ud	Relleno de mortero vertido para anclaje de pilares a cáliz de zapata, con mortero de cemento gris sin retracción de alta adherencia (resistencia a compresión 20 N/mm²), suministrado en sacos.		155,87	0684	XPT101	ud	Riego mediante camión cisterna i/ carga y transporte desde punto de abastecimiento hasta el lugar de uso.	DOS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2,95
				CIENTO CINCUENTA Y CINCO con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS							1,64
0676	X1017	m	Vierteaguas de alumino		16,95					UN con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
				DIECISEIS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS		0685	XPT127	ud	Suministro de tutor de caña de bambú.		0,23
0677	X1018	m²	Aislante XPS 6		15,94					CERO con VEINTITRES CÉNTIMOS	
				QUINCE con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS		0686	XPT127.1	ud	Suministro y colocación de protector para planta de especie arbórea, totalmente instalado.		0,50
0678	X1019	m²	Aislante XPS 4		11,70					CERO con CINCUENTA CÉNTIMOS	
				ONCE con SETENTA CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0687	XRIEG	m²	Riego de viales y caminos con medios mecánicos, mediante camión cisterna con un rendimiento de 5 l/m².	CERO con DIECIOCHO CÉNTIMOS	0,18	0689	YU0701101	Tm	Arena silicea de las siguientes características: Talla efectiva: 1+-0,1 mm. Coeficiente de uniformidad: <1,5. Puesta en camión en las instalaciones de la ETAP. Según ETM-ARS001.	SETENTA Y SEIS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	76,72
0688	YC00001	Ud	- Infraestructura base, red y comunicaciones, formado por armarios de centralización electrónica, cajas de registro estancas, Bandejas de fibras ópticas, fuentes de alimentación, baterías de plomo-ácido, cuadros de Convertidor DC/DC con aislamiento galvánico. Incluso cableado y conexionado. - Comunicaciones e instalación de la red, formado por cuadros de switch protegidos contra tormentas, cuadros de convertidor de fibra óptica a bus 485, incluyendo cableado, tubos de acero, p/p de manguitos de empalme, codos, grapas, cajas de derivación, racores y pequeño material. - CCTV, formado por cámaras móviles con Iluminación infrarroja incorporada y grabadores de vídeo y audio en red NVR. - Megafonía, formado por Mini-amplificador para megafonía, difusor exponencial para megafonía, transformador de línea para conexión de difusor a amplificador, adecuado a las características de ambos. - Protección perimetral, formada por: Sistema de detección en cerramiento perimetral cuyo principio básico de funcionamiento es una matriz constituida por hilos tensados que se instalan entre postes de anclaje (Anchor post). Incluso procesadores de señal de sensores para controlar el funcionamiento del sistema y dispositivos auxiliares con indicación de intentos de intrusión, escalo o sabotaje del sistema conectada al cable de comunicación de la valla, controlador inteligente para sistema de control de accesos. Toda la instalación totalmente colocada y probada.			0690	Z0025	Ud.	Cuadro General Alumbrado (CGA) de ejecución fija, encargado de la distribución de los circuitos alimentación a los diferentes cuadros locales de alumbrado de los edificios, cuadros de bases de enchufe , así como la alimentación a los circuitos de alumbrado exterior. Todo ello montado e instalado según ETE-CEL-003. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	TRECE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	13.643,84
						0691	Z0026	Ud.	Cuadro Local Alumbrado y fuerza para edificio. El material es suministrado a pie de obra. Incluye montaje e instalación y las pruebas del mismo.	SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	6.987,84
						0692	Z0060	Ud.	Cuadro de bases de enchufe destinado al suministro de corriente eléctrica a equipos provisionales o portátiles. Consistente en envolvente de Aluminio, conteniendo protecciones eléctricas y las siguientes tomas de corriente: 1 Ud. Toma de corriente Trifásica _ 3P +T 32 A, 380-415 V; 1 Ud. Toma de corriente Monofásica _ 2P +T 16 A, Schuko 220-250 V. Todo ello montado e instalado según ETE-CEL-004. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	CIENTO SETENTA con CINCO CÉNTIMOS	170,05
				DOSCIENTOS CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UN con NOVENTA CÉNTIMOS	205.431,90	0693	ZEDIF002	Ud	Instalación de climatización y ventilación de edificio de control. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.		14.977,80

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CATORCE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE con OCHENTA CÉNTIMOS					-Lámpara UV -Estación meteorológica -Equipo Jar-test. -Mufla para sequedad fango. -Quanti-Tray Sealer para NMP Coli. Totales/Fe- cales - Mobiliario fabricado según norma UNE-EN13150, incluyendo fregaderos en poli- propileno, grifería, muebles bajos y taburetes.		
0694	ZLAB01001	Ud	Equipamiento completo de laboratorio forma- do por: -Balanza con precisión igual o superior a 1mg. PRECISA -Granatario con precisión de 0.01g. METT- LER-TOLEDO -Espectrofotómetro Ultravioleta Visible y blo- que termostático -Equipos medida DBO. -TOC. SHIMADZU -Turbidímetro. HACH 2100Q. -pH-metro. METROHM 913 -Conductivímetro con compensación automáti- ca de temperatura. CRISON BASIT-30 -Estufas de cultivo (22, 44, 36, 55°C). MEM- MERT -Estufa de secado (105°C). MEMMERT -Estufa de esterilización (180°C). MEMMERT -Equipo de producción de agua ultrapura. MI- LLIPORE -Campana de flujo laminar. TELSTAR -Campana extractora. -Armario ácido-base. -Campana flujo laminar. -Equipo de vacío. -Embudos filtración. -Mechero bunsen. -Purificador de agua. -Baño termostático. -Frigorífico -Lavavajillas. -Autoclave -Contador colonias. -Termómetro PT1000 calibrado para verifica- ción de estufas -Termómetros para temperatura muestras -Agitadores -Placa calefactora -Relojes avisadores -Dispensadores -Buretas digitales -Material de vidrio (pipetas, buretas, matraces, desecadores, etc, etc, etc) -Material de plástico (botes toma muestras, vasos, probetas, etc, etc)							SETENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	78.763,36
						0695	ZLAB01001A	Ud	Mobiliario para edificio de de control y perso- nal, según distribución y unidades de plano de planta OC-77, incluyendo mobiliario de lavade- ro, mesas de trabajo individuales, mesas corri- das, mesas auxiliares, sillas operativas, sillas de confidente/espera, soportes para pantallas,, es- tanterías y almacenaje de archivo, bancos y ta- quillas de vestuarios.		
										SETENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS	74.200,00
									Autores del Proyecto Huesca, Mayo de 2023		
											
									Fdo.: D. Pedro J. Rivas Salvador I.C.C.P. COL: 16.602		
											
									D. Néstor Nájera Canal I.C.C.P. COL: 22.708		
									Conforme el Director del Proyecto y Jefe del Área de Proyectos		
									VºBº El Subdirector de Proyectos, Obras y Explotación		
									VºBº El Director Técnico		
											
									Fdo.: D. Daniel Gálvez Cruz		
											
									Fdo.: D. José Piñeiro Aneiros		
											
									Fdo.: D. Jerónimo Moreno Gayá		

2.2 CUADRO DE PRECIOS Nº2

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0001	03.01.01.02	ud	Acometida e intalaciones de servicio existentes. Incluye trabajos de adecuación o reforma de intalaciones en servicio, a realizar por compañía de electrificación S.L.		0006	10230080	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 80. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
			Resto de obra y materiales	4.866,7300				Mano de obra	3,5700
			TOTAL PARTIDA.....	4.866,73				Maquinaria.....	3,2300
0002	09a	ud	SEGURIDAD Y SALUD					Resto de obra y materiales	41,2400
			Sin descomposición					TOTAL PARTIDA.....	48,04
			Resto de obra y materiales	222.712,3500					
			TOTAL PARTIDA.....	222.712,35					
0003	10230025	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 25. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0007	10230100	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 100. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	3,3400				Mano de obra	5,9300
			Maquinaria.....	0,0900				Maquinaria.....	4,7000
			Resto de obra y materiales	20,7700				Resto de obra y materiales	64,4400
			TOTAL PARTIDA.....	24,19				TOTAL PARTIDA.....	75,06
0004	10230032	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 32. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0008	10230150	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	3,9900				Mano de obra	5,1300
			Maquinaria.....	0,1000				Maquinaria.....	10,8000
			Resto de obra y materiales	24,7600				Resto de obra y materiales	96,6500
			TOTAL PARTIDA.....	28,84				TOTAL PARTIDA.....	112,59
0005	10230065	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 65. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0009	10230200	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 200. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	5,3900				Mano de obra	8,0100
			Maquinaria.....	0,1300				Maquinaria.....	16,4200
			Resto de obra y materiales	33,5100				Resto de obra y materiales	148,2100
			TOTAL PARTIDA.....	39,03				TOTAL PARTIDA.....	172,64

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0010	10230250	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 250. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0014	10230600	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 600. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
				Mano de obra 9,9600				Mano de obra 45,5800	
				Maquinaria..... 20,5800				Maquinaria..... 97,8100	
				Resto de obra y materiales 185,2800				Resto de obra y materiales 869,9400	
			TOTAL PARTIDA.....	215,81				TOTAL PARTIDA.....	1.013,33
0011	10230300	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 300. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0015	10230700	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 700. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
				Mano de obra 13,6400				Mano de obra 60,5800	
				Maquinaria..... 27,7900				Maquinaria..... 125,3200	
				Resto de obra y materiales 251,3100				Resto de obra y materiales 1.127,6900	
			TOTAL PARTIDA.....	292,74				TOTAL PARTIDA.....	1.313,58
0012	10230350	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 350. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0016	10301032	MI	Tubería presión PVC UNE EN ISO 1452-2. DN 32. PN 16. Uniones: Por adhesivo. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-PVCU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
				Mano de obra 17,0100				Mano de obra 0,1000	
				Maquinaria..... 36,6800				Maquinaria..... 0,0600	
				Resto de obra y materiales 325,7600				Resto de obra y materiales 1,0600	
			TOTAL PARTIDA.....	379,45				TOTAL PARTIDA.....	1,23
0013	10230400	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 400. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0017	10301040	MI	Tubería presión PVC UNE EN 1456. DN 40. PN 16. Uniones: Por adhesivo. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-PVCU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
				Mano de obra 20,0400				Mano de obra 0,1300	
				Maquinaria..... 41,5700				Maquinaria..... 0,0900	
				Resto de obra y materiales 373,7400				Resto de obra y materiales 1,3600	
			TOTAL PARTIDA.....	435,35				TOTAL PARTIDA.....	1,59
					0018	10532065	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 65; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Mano de obra 17,7200 Maquinaria..... 6,5100 Resto de obra y materiales 146,9400 TOTAL PARTIDA..... 171,16	0024	10532400	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brid a; DN: 400; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 70,7100 Maquinaria..... 79,3900 Resto de obra y materiales 910,6100 TOTAL PARTIDA..... 1.060,71
0019	10532080	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brid a; DN: 80; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 23,0500 Maquinaria..... 8,8500 Resto de obra y materiales 193,5100 TOTAL PARTIDA..... 225,40	0025	10532500	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brid a; DN: 500; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 74,0500 Maquinaria..... 104,9600 Resto de obra y materiales 1.085,9400 TOTAL PARTIDA..... 1.264,94
0020	10532100	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brid a; DN: 100; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 27,2800 Maquinaria..... 12,4100 Resto de obra y materiales 240,7800 TOTAL PARTIDA..... 280,46	0026	10532600	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brid a; DN: 600; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 101,3200 Maquinaria..... 204,3700 Resto de obra y materiales 1.854,5600 TOTAL PARTIDA..... 2.160,25
0021	10532150	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brid a; DN: 150; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 44,4700 Maquinaria..... 14,9300 Resto de obra y materiales 360,3800 TOTAL PARTIDA..... 419,78	0027	10532700	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brid a; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 101,3200 Maquinaria..... 187,3100 Resto de obra y materiales 2.457,6900 TOTAL PARTIDA..... 2.746,32
0022	10532200	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad.Extremo liso-brid a; DN: 200; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 41,0900 Maquinaria..... 38,4000 Resto de obra y materiales 482,2700 TOTAL PARTIDA..... 561,76	0028	10630065	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 65. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brid a. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 31,1700 Maquinaria..... 16,3600 Resto de obra y materiales 295,0200 TOTAL PARTIDA..... 342,55
0023	10532250	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad.Extremo liso-brid a; DN: 250; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 45,6600 Maquinaria..... 54,0300 Resto de obra y materiales 604,7800 TOTAL PARTIDA..... 704,46					

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0029	10630080	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 80. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0033	10630250	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 250. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	38,9700				Mano de obra	50,6600
			Maquinaria.....	17,9500				Maquinaria.....	23,9100
			Resto de obra y materiales	370,3200				Resto de obra y materiales	1.992,5600
			TOTAL PARTIDA.....	427,24				TOTAL PARTIDA.....	2.067,12
0030	10630100	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 100. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0034	10630300	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 300. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	38,9700				Mano de obra	54,5600
			Maquinaria.....	20,8000				Maquinaria.....	26,8400
			Resto de obra y materiales	418,6000				Resto de obra y materiales	2.388,8900
			TOTAL PARTIDA.....	478,37				TOTAL PARTIDA.....	2.470,29
0031	10630150	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 150. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0035	10630350	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 350. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	42,8600				Mano de obra	54,5600
			Maquinaria.....	23,7400				Maquinaria.....	29,6900
			Resto de obra y materiales	662,2800				Resto de obra y materiales	3.607,7300
			TOTAL PARTIDA.....	728,88				TOTAL PARTIDA.....	3.691,98
0032	10630200	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 200. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0036	10630400	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 400. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	42,8600				Mano de obra	58,4600
			Maquinaria.....	23,7400				Maquinaria.....	79,1400
			Resto de obra y materiales	1.231,3800				Resto de obra y materiales	4.055,5700
			TOTAL PARTIDA.....	1.297,98				TOTAL PARTIDA.....	4.193,16

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0037	10630600	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 600. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-bridada. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						
									Mano de obra 197,4500
									Resto de obra y materiales 1.933,7500
									TOTAL PARTIDA..... 2.131,20
					0042	17.04.05.03	ud	Cuadro contador de medida en alta tensión accesible desde el exterior de la parcela según normas de Endesa, con un contador tarificador electrónico multifunción marca Siemens ZMD410 o similar, para Tipo 3, medida en Alta Tension de energía activa en clase de precisión B y energía reactiva en clase 2, equipo registrador electrónico, puerto de comunicaciones, y una regleta de verificación. Incluye armario homologado para contener los equipos instalado en hornacina o monolito hormigón. Incluso obras de tierra, cimentación del monolito, cableado entre armario de contadores y celdas de medida, parametrizacion y verificacion en origen del contador. Funcionando. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
				Mano de obra 97,4300					
				Maquinaria..... 160,7000					
				Resto de obra y materiales 9.237,3300					
				TOTAL PARTIDA..... 9.495,45					
0038	10630700	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 700. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-bridada. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						
				Mano de obra 97,4300					
				Maquinaria..... 160,7000					
				Resto de obra y materiales 9.771,7200					
				TOTAL PARTIDA..... 10.029,84					
0039	10650065	Ud	Racord tipo Guillemín DN 65 para tubería de PE PN16 (DN 65) con tapón, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						Mano de obra 343,8200
									Maquinaria..... 3,4200
									Resto de obra y materiales 5.612,3700
									TOTAL PARTIDA..... 5.959,61
				Mano de obra 13,6400	0043	20100065	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 65; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
				Maquinaria..... 0,3000					
				Resto de obra y materiales 87,1300					
				TOTAL PARTIDA..... 101,07					
0040	10650100	Ud	Racord tipo Guillemín DN 100 para tubería de PE PN16 (DN 100) con tapón, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						Mano de obra 26,5900
									Maquinaria..... 14,6800
									Resto de obra y materiales 246,4200
									TOTAL PARTIDA..... 287,68
				Mano de obra 19,4900	0044	20100080	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 80; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
				Maquinaria..... 0,4300					
				Resto de obra y materiales 124,0700					
				TOTAL PARTIDA..... 143,98					
0041	17.04.05.01	ud	Conjunto de compensación fija energía reactiva, modelo VARSET de Schneider, o similar, formado por una batería BT de condensadores de 32 kVAr, protegida contra sobreintensidades mediante interruptor automático 160 A de la gama NS de Schneider o similar, con cubrebornas, con las conexiones al secundario del transformador, instalado. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						Mano de obra 26,5900
									Maquinaria..... 14,6800
									Resto de obra y materiales 256,6200
									TOTAL PARTIDA..... 297,88

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0045	20100100	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0049	20200065	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 65; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	35,7900				Mano de obra	34,7200
			Maquinaria.....	15,1000				Maquinaria.....	22,2300
			Resto de obra y materiales	308,2100				Resto de obra y materiales	344,2700
			TOTAL PARTIDA.....	359,09				TOTAL PARTIDA.....	401,22
0046	20100150	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 150; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0050	20200080	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 80; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	
			Mano de obra	46,0700				Mano de obra	38,6200
			Maquinaria.....	38,2400				Maquinaria.....	23,7400
			Resto de obra y materiales	515,9000				Resto de obra y materiales	380,3000
			TOTAL PARTIDA.....	600,21				TOTAL PARTIDA.....	442,65
0047	20100200	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 200; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0051	20200100	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	
			Mano de obra	69,8000				Mano de obra	46,4100
			Maquinaria.....	47,2200				Maquinaria.....	26,6700
			Resto de obra y materiales	713,3700				Resto de obra y materiales	453,1900
			TOTAL PARTIDA.....	830,38				TOTAL PARTIDA.....	526,27
0048	20100250	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 250; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0052	20200300	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 300; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	
			Mano de obra	25,4800				Mano de obra	77,9400
			Maquinaria.....	9,8700				Maquinaria.....	132,7400
			Resto de obra y materiales	1.756,6500				Resto de obra y materiales	4.889,0900
			TOTAL PARTIDA.....	1.792,00				TOTAL PARTIDA.....	5.099,77
					0053	20200350	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 350; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	
								Mano de obra	85,7400
								Maquinaria.....	148,4800
								Resto de obra y materiales	6.171,9000
								TOTAL PARTIDA.....	6.406,12

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0054	20201032	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 32; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas		0059	20300250	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 250; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	
			Mano de obra	13,4700				Mano de obra	95,3000
			Maquinaria.....	0,3400				Maquinaria.....	73,3800
			Resto de obra y materiales	84,7400				Resto de obra y materiales	1.012,2700
			TOTAL PARTIDA.....	98,54				TOTAL PARTIDA.....	1.180,94
0055	20221065	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 63; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas		0060	20300300	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 300; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	15,5900				Mano de obra	100,6200
			Maquinaria.....	6,0400				Maquinaria.....	205,5800
			Resto de obra y materiales	135,5700				Resto de obra y materiales	1.856,0700
			TOTAL PARTIDA.....	157,20				TOTAL PARTIDA.....	2.162,28
0056	20221100	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas		0061	20300350	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 350; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	
			Mano de obra	30,8300				Mano de obra	143,8400
			Maquinaria.....	6,4700				Maquinaria.....	273,4800
			Resto de obra y materiales	223,0000				Resto de obra y materiales	2.544,4400
			TOTAL PARTIDA.....	260,30				TOTAL PARTIDA.....	2.961,76
0057	20300080	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 80; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas		0062	20300600	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar. Tipo: embridada; DN: 600; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	
			Mano de obra	48,5400				Mano de obra	143,8400
			Maquinaria.....	23,9100				Maquinaria.....	279,3500
			Resto de obra y materiales	439,5500				Resto de obra y materiales	8.584,0400
			TOTAL PARTIDA.....	511,99				TOTAL PARTIDA.....	9.007,24
0058	20300100	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 100; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas		0063	20310250	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 250; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	56,3300				Mano de obra	114,7900
			Maquinaria.....	29,7800				Maquinaria.....	216,3900
			Resto de obra y materiales	521,1200				Resto de obra y materiales	3.209,9200
			TOTAL PARTIDA.....	607,23				TOTAL PARTIDA.....	3.541,09

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0064	20310350	ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 350; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 127,6600 Maquinaria..... 153,0200 Resto de obra y materiales 5.292,3200 TOTAL PARTIDA..... 5.573,00	0069	20320250	ud	Válvula de mariposa, DN 250 mm, PN 10/16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado con regulación, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad. Instalación y pruebas. Según ETM-VM003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 100,6200 Maquinaria..... 205,5800 Resto de obra y materiales 3.336,2700 TOTAL PARTIDA..... 3.642,47
0065	20310400	ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 400; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 114,7900 Maquinaria..... 231,1900 Resto de obra y materiales 4.644,6100 TOTAL PARTIDA..... 4.990,59	0070	20320600	ud	Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado con regulación, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad. Instalación y pruebas. Según ETM-VM003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 104,5300 Maquinaria..... 213,4600 Resto de obra y materiales 4.575,4200 TOTAL PARTIDA..... 4.893,40
0066	20310600	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 600; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 125,7800 Maquinaria..... 250,8100 Resto de obra y materiales 10.786,5500 TOTAL PARTIDA..... 11.163,13	0071	20401025	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; DN: 25; PN: 16; Conexiones: Roscada gas s/DIN 259. Accionamiento: Manual por palanca. Materiales: Según ETM-VB001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 125,7800 Maquinaria..... 250,8100 Resto de obra y materiales 12.161,3400 TOTAL PARTIDA..... 12.537,93
0067	20310700	ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 700; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 145,2700 Maquinaria..... 290,1600 Resto de obra y materiales 13.064,4200 TOTAL PARTIDA..... 13.499,85	0072	20401032	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: DN: 32; PN: 16; Conexiones: Roscada gas s/DIN 259. Accionamiento: Manual por palanca. Materiales: Cuerpo: latón. Bola: latón. Eje: latón. Asientos: Teflón. Según ETM-VB001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 1,8500 Maquinaria..... 0,0400 Resto de obra y materiales 11,3600 TOTAL PARTIDA..... 13,24
0068	20320200	ud	Válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10/16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado con regulación, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad. Instalación y pruebas. Según ETM-VM003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Mano de obra				Mano de obra	
				Maquinaria.....				Maquinaria.....	
				Resto de obra y materiales				Resto de obra y materiales	
				TOTAL PARTIDA.....				TOTAL PARTIDA.....	
0073	20403032	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 32; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	6,0200 0,1300 37,0700 43,22	0078	20810000	Ud	Válvula de guillotina de las siguientes características: Servicio: Impulsión de fangos deshidratados. Tipo: de guillotina. Diámetro: 250 mm. Accionamiento: manual por volante. Materiales: acero inoxidable AISI-304. Cierre: EPDM. Según ETM-VG002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	20,1900 0,5100 124,9900 145,69
				Mano de obra				Mano de obra	
				Maquinaria.....				Maquinaria.....	
				Resto de obra y materiales				Resto de obra y materiales	
				TOTAL PARTIDA.....				TOTAL PARTIDA.....	
0074	20403040	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 40; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	6,0200 0,1300 35,6100 41,76	0079	20810004	Ud	Válvula de guillotina de boca cuadrada de las siguientes características: Servicio: Salida de fangos deshidratados. Tipo: de guillotina. Dimensiones: 590x310 mm. Accionamiento: eléctrico todo-nada. Materiales: acero inoxidable AISI-316. Cierre: EPDM. Según ETM-VG003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	73,6900 58,7000 790,1200 922,51
				Mano de obra				Mano de obra	
				Maquinaria.....				Maquinaria.....	
				Resto de obra y materiales				Resto de obra y materiales	
				TOTAL PARTIDA.....				TOTAL PARTIDA.....	
0075	20403050	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 50; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	6,8000 0,1500 42,1000 49,05	0080	21100025	Ud	Electroválvula de paso directo para agua, de las siguientes características: Número de vías: 2; Posición en reposo: cerrada; DN: 25; Conexiones: roscadas; Materiales: Cuerpo: latón; Asientos: perbunan. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,0400 117,4000 4.953,4400 5.194,87
				Mano de obra				Mano de obra	
				Maquinaria.....				Maquinaria.....	
				Resto de obra y materiales				Resto de obra y materiales	
				TOTAL PARTIDA.....				TOTAL PARTIDA.....	
0076	20403063	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 63; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	9,6400 0,2400 60,0000 69,87	0081	21100032	Ud	Electroválvula de paso directo para agua, de las siguientes características: Número de vías: 2; Posición en reposo: cerrada; DN: 32; Conexiones: roscadas; Materiales: Cuerpo: latón; Asientos: perbunan. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	28,3600 0,8500 148,1200 177,32
				Mano de obra				Mano de obra	
				Maquinaria.....				Maquinaria.....	
				Resto de obra y materiales				Resto de obra y materiales	
				TOTAL PARTIDA.....				TOTAL PARTIDA.....	
0077	20403100	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 100; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	11,0500 0,2600 68,9600 80,27				Mano de obra	
				Mano de obra				Maquinaria.....	
				Maquinaria.....				Resto de obra y materiales	
				Resto de obra y materiales				TOTAL PARTIDA.....	
				TOTAL PARTIDA.....					

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0082	30110001	Ud	Bomba centrífuga horizontal. Marca: IDEAL o similar. Modelo: RN 450-400 PF. Caudal: 450 m³/h. Altura manométrica: 5 m.c.a. Servicio: bombeo de lavado de filtros. Incluso p.p. de accesorios, uniones y anclajes. Potencia motor: 11,0 kW. Ø entrada/salida: 250/250 mm. Según ETM-BCH001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 191,3600 Maquinaria.....324,1800 Resto de obra y materiales 9.502,1400 TOTAL PARTIDA.....10.017,68	0086	30110102	Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Sulfato de alúmina; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 12 m.c.a.; Potencia motor: 5,5 KW. Según ETM-BCH008. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 152,3900 Maquinaria.....196,1100 Resto de obra y materiales 2.278,7700 TOTAL PARTIDA.....2.627,27
0083	30110002	Ud	Bomba centrífuga horizontal. Marca: IDEAL o similar. Modelo: CPH 350-360. Caudal: 550 m³/h. Altura manométrica: 7 m.c.a. Servicio: bombeo intermedio. Incluso p.p. de accesorios, uniones y anclajes. Potencia motor: 18,5 kW. Ø entrada/salida: 400/350 mm. Según ETM-BCH002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 233,8200 Maquinaria.....324,1800 Resto de obra y materiales 18.103,2400 TOTAL PARTIDA.....18.661,24	0087	30110104	Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Permanganato sódico; Caudal: 5 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Potencia motor: 1,1 KW.Según ETM-BCH005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 113,4200 Maquinaria.....166,7600 Resto de obra y materiales 1.548,7400 TOTAL PARTIDA.....1.828,92
0084	30110003	Ud	Bomba centrífuga horizontal. Marca: IDEAL o similar. Modelo: RN 250-250. Caudal: 540 m³/h. Altura manométrica: 21,5 m.c.a. Servicio: bombeo a depósito de carga. Incluso p.p. de accesorios, uniones y anclajes. Potencia motor: 55 kW. Ø entrada/salida: 250/250 mm. Según ETM-BCH003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 191,3600 Maquinaria.....324,1800 Resto de obra y materiales 19.100,0400 TOTAL PARTIDA.....19.615,58	0088	30110105	Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Hipoclorito sódico; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 12 m.c.a.; Potencia motor: 5,5 KW. Según ETM-BCH006. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 152,3900 Maquinaria.....196,1100 Resto de obra y materiales 2.278,7700 TOTAL PARTIDA.....2.627,27
0085	30110101	Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Policloruro de Aluminio; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 12 m.c.a.; Potencia motor: 5,5 KW. Según ETM-BCH004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 152,3900 Maquinaria.....196,1100 Resto de obra y materiales 2.278,7700 TOTAL PARTIDA.....2.627,27	0089	30110106	Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Peróxido de hidrógeno; Caudal: 5 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Potencia motor: 1,1 KW. Según ETM-BCH007. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 113,4200 Maquinaria.....166,7600 Resto de obra y materiales 1.548,7400 TOTAL PARTIDA.....1.828,92

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0090	30112001	Ud	Bomba centrífuga sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar. Fluido a bombear: agua de lavado a cámaras de mezcla; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Tipo de impulsor: Contrablock plus 1 álabe. Características motor: 3 kW, 400 V, 1437 rpm, 50 Hz. Según ETM-BCS002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 269,3000 Maquinaria.....324,1800 Resto de obra y materiales 3.599,6600 TOTAL PARTIDA.....4.193,14	0094	30130002	Ud	Bomba de tornillo helicoidal de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Ejecución: Horizontal; Fluido a bombear: polielectrolito; Caudal: 500 l/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Velocidad de la bomba: 103-360 r.p.m; Potencia: 0,37 kW; Velocidad: 1.450 r.p.m.; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye reductor de velocidad. Según ETM-BT005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 170,1300 Maquinaria.....166,7600 Resto de obra y materiales 2.050,8700 TOTAL PARTIDA.....2.387,76
0091	30112002	Ud	Bomba centrífuga sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar. Fluido a bombear: fangos a espesado; Caudal: 25 m3/h; Altura manométrica: 5 m.c.a.; Tipo de impulsor: Vortex. Características motor: 3 kW, 400 V, 1450 rpm, 50 Hz. Según ETM-BCS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 152,3900 Maquinaria.....137,4100 Resto de obra y materiales 1.548,8300 TOTAL PARTIDA.....1.838,63	0095	30131001	Ud	Bomba de tornillo helicoidal de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Fluido a bombear: fangos decantados; Caudal: 15 m3/h. Altura manométrica: 10 m.c.a. Potencia motor: 3 kW; Velocidad: 1.450 rpm; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye sistema de protección y sensor de presión. Según ETM-BT004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 209,1000 Maquinaria.....254,8100 Resto de obra y materiales 3.457,3400 TOTAL PARTIDA.....3.921,25
0092	30112003	Ud	Bomba centrífuga sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar. Fluido a bombear: vaciados; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Tipo de impulsor: Contrablock plus 1 álabe. Características motor: 3 kW, 400 V, 1437 rpm, 50 Hz. Según ETM-BCS003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 269,3000 Maquinaria.....324,1800 Resto de obra y materiales 3.599,6600 TOTAL PARTIDA.....4.193,14	0096	30131002	Ud	Bomba de tornillo helicoidal de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Fluido a bombear: fangos espesados; Caudal: 10 m3/h. Altura manométrica: 5 m.c.a. Potencia motor: 3 kW; Velocidad: 1.450 rpm; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye sistema de protección y sensor de presión. Según ETM-BT003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 226,8400 Maquinaria.....284,1600 Resto de obra y materiales 3.083,8600 TOTAL PARTIDA.....3.594,86
0093	30112004	Ud	Bomba centrífuga sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar. Fluido a bombear: reboses y drenajes; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Tipo de impulsor: Contrablock plus 1 álabe. Características motor: 3 kW, 400 V, 1437 rpm, 50 Hz. Según ETM-BCS004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 269,3000 Maquinaria.....324,1800 Resto de obra y materiales 3.599,6600 TOTAL PARTIDA.....4.193,14					

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0097	30131003	Ud	Bomba de tornillo helicoidal de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Fluido a bombear: fangos a deshidratación; Caudal: 15 m3/h. Altura manométrica: 15 m.c.a. Potencia motor: 3 kW; Velocidad: 1.450 rpm; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye sistema de protección y sensor de presión. Según ETM-BT002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 209,1000 Maquinaria.....254,8100 Resto de obra y materiales 3.457,3400 TOTAL PARTIDA.....3.921,25	0100	30140002	Ud	Bomba peristaltica para dosificación de coagulante de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: sulfato de alúmina; Caudal de dosificación: 2-20 l/h. Presión impulsión: 4 kg/cm2. Potencia motor: 0,12 kW. Según ETM-BDP004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 113,4200 Maquinaria.....31,0500 Resto de obra y materiales 873,1200 TOTAL PARTIDA.....1.017,59
0098	30132001	Ud	Bomba helicoidal de desplazamiento positivo de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Servicio: Bombeo fangos deshidratados a tolva. Caudal: 0,5-1,5 m3/h. Presión máxima bomba: 12 bar. Velocidad bomba: 30-85 r.p.m. Potencia motor: 4 kW; Velocidad: 1.450 rpm; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye motorreductor de velocidad, bancada y sistema de protección contra funcionamiento en vacío y contra sobrepresiones y presostato. Según ETM-BT001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 248,0700 Maquinaria.....284,1600 Resto de obra y materiales 6.019,1800 TOTAL PARTIDA.....6.551,41	0101	30140003	Ud	Bomba peristaltica para dosificación de hclorito sódico de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: hipoclorito sódico; Caudal de dosificación: 20 l/h. Presión impulsión: 8 kg/cm2. Potencia motor: 0,12 kW. Según ETM-BDP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 113,4200 Maquinaria.....31,0500 Resto de obra y materiales 873,1200 TOTAL PARTIDA.....1.017,59
0099	30140001	Ud	Bomba peristaltica para dosificación de coagulante de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: policloruro de aluminio; Caudal de dosificación: 1-10 l/h. Presión impulsión: 4 kg/cm2. Potencia motor: 0,12 kW. Según ETM-BDP003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 95,6800 Maquinaria.....16,8000 Resto de obra y materiales 693,5400 TOTAL PARTIDA.....806,02	0102	30140004	Ud	Bomba peristaltica para dosificación de floculante de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar. Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: almidón; Caudal de dosificación: 35 l/h. Presión impulsión: 8 kg/cm2. Potencia motor: 0,37 kW. Según ETM-BDP006. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 212,5900 Maquinaria.....90,6000 Resto de obra y materiales 1.901,7900 TOTAL PARTIDA.....2.204,98
					0103	30140005	Ud	Bomba peristaltica para dosificación de permanganato sódico de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: permanganato sódico; Caudal de dosificación: 0,5-5 l/h. Presión impulsión: 2 kg/cm2. Potencia motor: 0,18 kW. Según ETM-BDP005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 141,7800 Maquinaria.....61,2500 Resto de obra y materiales 1.231,4300 TOTAL PARTIDA.....1.434,45

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0104	30140006	Ud	Bomba peristáltica para dosificación de hipoclorito sódico de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: hipoclorito sódico; Caudal de dosificación: 95 l/h. Presión impulsión: 8 kg/cm2. Potencia motor: 0,18 kW. Según ETM-BDP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 152,3900 Maquinaria.....46,1500 Resto de obra y materiales 1.168,7600 TOTAL PARTIDA.....1.367,30	0107	30150002	Ud	Grupo de agua a presión de las siguientes características: Marca: XYLEM o similar. Modelo: GHV40/925SV36220T/4. Servicio: Agua de servicios ETAP; Compuesto por (2+2) bombas de 90 m³/h a 60 m.c.a. de 22 kW. Depósito del grupo: De membrana. Capacidad: 500 l. Timbrado del depósito: 10 Kg/cm2. Incluso válvulería, presostatos, manómetros, y colector de aspiración/impulsión de 250 mm. Según ETM-GP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 290,5300 Maquinaria.....432,2400 Resto de obra y materiales 44.661,4100 TOTAL PARTIDA.....45.384,18
0105	30140007	Ud	Bomba peristáltica para dosificación de peróxido de hidrógeno de las siguientes características: Marca: BYEB o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: peróxido de hidrógeno; Caudal de dosificación: 0,5-5 l/h. Presión impulsión: 2 kg/cm2. Potencia motor: 0,12 kW. Según ETM-BDP007. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 74,4500 Maquinaria.....31,0500 Resto de obra y materiales 608,1300 TOTAL PARTIDA.....713,63	0108	30150005	Ud	Grupo de agua a presión de las siguientes características: Marca: IDEAL o similar. Modelo: FOC-N 12-60 E+D+J. Servicio: Protección contra incendios; Compuesto por una bomba de caudal eléctrico de 12 m3/h a 60 m.c.a. de 7,5 kW, una bomba de caudal diesel de 12 m3/h a 60 m.c.a., y una bomba jockey de 8,0 m3/h a 60 m.c.a. de 2,2 kW. Incluso válvulería, acumulador de membrana de 25 l. de capacidad a 8 kg/cm2, presostatos, manómetros, caudalímetro de 50 mm. y colector de impulsión de 65 mm. Según ETM-GP003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 290,5300 Maquinaria.....432,2400 Resto de obra y materiales 11.931,0100 TOTAL PARTIDA.....12.653,78
0106	30150001	Ud	Grupo de agua a presión de las siguientes características: Marca: XYLEM o similar. Modelo: GHV40/925SV36220T/4. Servicio: Agua de servicios reactivos ETAP; Compuesto por (2+2) bombas de 90 m³/h a 60 m.c.a. de 22 kW. Depósito del grupo: De membrana. Capacidad: 500 l. Timbrado del depósito: 10 Kg/cm2. Incluso válvulería, presostatos, manómetros, y colector de aspiración/impulsión de 250 mm. Según ETM-GP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 290,5300 Maquinaria.....432,2400 Resto de obra y materiales 44.661,4100 TOTAL PARTIDA.....45.384,18	0109	30211001	Ud	Agitador rápido para instalar en cámara de mezcla de dimensiones 2,5 x 2,5 x 2,48 m, de las siguientes características: Marca: DOSAPRO o similar; Posición de trabajo: Vertical; Tipo de amarre: por brida; Velocidad de rotación: 1.500 rpm. Potencia: 0, 75 kW; Según ETM-AV001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 113,4200 Maquinaria.....166,7600 Resto de obra y materiales 1.617,4300 TOTAL PARTIDA.....1.897,61

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0110	30212000	Ud	Agitador sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar; Servicio: Agitación tanque de recuperación de agua. Diámetro de palas: 650 mm. Nº de palas: 2 uds. Velocidad de la hélice: 470 rpm. Potencia: 5 kW. Incluye sistema de elevación y giro. Según ETM-AS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						
				Mano de obra 290,5300 Maquinaria..... 432,2400 Resto de obra y materiales 9.988,9100 TOTAL PARTIDA..... 10.711,68	0114	30221002	Ud	Agitador hiperboloide para instalar en cámara de floculación de las siguientes características: Marca: INVENT o similar; Modelo: Hyperclassic HCM/2500-16-1,1 kW. Dimensiones cámara: 5,3 x 5,25 x 5,1 m. Posición de trabajo: Vertical. Tipo de amarre: por brida. Diámetro: 2,5 m. Velocidad: 16,2 rpm. Potencia: 1,1 KW; Según ETM-AH001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
								Mano de obra 290,5300 Maquinaria..... 580,3200 Resto de obra y materiales 15.263,7500 TOTAL PARTIDA..... 16.134,60	
0111	30212001	Ud	Agitador sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar; Servicio: Agitación depósito de homogeneización. Diámetro de palas: 300 mm. Nº de palas: 2 uds. Velocidad de la hélice: 977 rpm. Potencia: 1,5 kW. Incluye sistema de elevación y giro. Según ETM-AS002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						
				Mano de obra 290,5300 Maquinaria..... 432,2400 Resto de obra y materiales 4.050,2600 TOTAL PARTIDA..... 4.773,03	0115	30410002	Ud	Soplante trilobular de embolos rotativos. Marca: AERZEN o similar. Modelo: GM 35S. Servicio: Lavado filtros de arena. Caudal: 2.050 Nm³/h. Presión diferencial: 500 mbar. Potencia motor: 37,0 kW. Incluso bancada, filtro de aspiración, válvula de presión, válvula de retención, transmisión por correas, manguito elástico, soportes antivibratorios, y cabina de insonorización. Ø impulsión: 150 mm. Según ETM-SP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
								Mano de obra 290,5300 Maquinaria..... 580,3200 Resto de obra y materiales 13.160,7500 TOTAL PARTIDA..... 14.031,60	
0112	30212002	Ud	Agitador sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar; Servicio: Agitación tanque de reunión de fangos. Diámetro de palas: 300 mm. Nº de palas: 2 uds. Velocidad de la hélice: 977 rpm. Potencia: 1,5 kW. Incluye sistema de elevación y giro. Según ETM-AS003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						
				Mano de obra 290,5300 Maquinaria..... 432,2400 Resto de obra y materiales 4.050,2600 TOTAL PARTIDA..... 4.773,03	0116	30430000	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
								Mano de obra 290,5300 Maquinaria..... 284,1600 Resto de obra y materiales 13.547,3400 TOTAL PARTIDA..... 14.122,03	
0113	30221001	Ud	Agitador hiperboloide para instalar en cámara de remineralización de las siguientes características: Marca: INVENT o similar; Modelo: Hyperclassic HCM/2000-34-4,0 kW. Dimensiones cámara: 4 x 3 x 4,92 m. Posición de trabajo: Vertical. Tipo de amarre: por brida. Diámetro: 2 m. Velocidad: 34,5 rpm. Potencia: 4 KW; Según ETM-AH002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						
								Mano de obra 46,1000 Maquinaria..... 53,0000 Resto de obra y materiales 588,7300 TOTAL PARTIDA..... 687,83	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0117	30430011	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Modelo: HPX/ATEX-45-4T-0,50. Tipo: Helicoidal. Certificación ATEX. Caudal máximo: 6.600 m3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 70 dB; Potencia motor: 0,37 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Según ETM-EX002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 74,4500 Maquinaria..... 59,5500 Resto de obra y materiales 1.833,9700 TOTAL PARTIDA..... 1.967,97	0120	30511021	Ud	Polipasto eléctrico de las siguientes características: Marca: VICINAY o similar; Tipo: monocarril; Modelo: Eurobloc DB 25.6.N.2/1. Capacidad de carga: 2.500 kg; Servicio: Sala de soplantes de lavado; Velocidad de elevación: 6 m/min; Velocidad de traslación: 20 m/min; Tensión de alimentación: III 400 V. 50 Hz; Tensión de mando: 24 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación: 3 kW. Potencia del motor de traslación: 0,55 kW. Según ETM-POE002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 435,9400 Maquinaria..... 489,6100 Resto de obra y materiales 10.297,2300 TOTAL PARTIDA..... 11.222,78
0118	30511002	Ud	Polipasto eléctrico de las siguientes características: Marca: VICINAY o similar; Tipo: monocarril; Capacidad de carga: 3.200 kg; Servicio: Sala de deshidratación de fangos; Velocidad de elevación: 3 m/min; Velocidad de traslación: 20 m/min; Tensión de alimentación: III 400 V - 50 Hz; Tensión de mando: 48 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación: 2,2 kW. Potencia del motor de traslación: 0,11 kW. Según ETM-POE005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 435,9400 Maquinaria..... 489,6100 Resto de obra y materiales 7.994,7200 TOTAL PARTIDA..... 8.920,27	0121	30511023	Ud	Polipasto eléctrico de las siguientes características: Marca: VICINAY o similar; Tipo: monocarril; Modelo: Eurobloc DB 25.6.N.2/1. Capacidad de carga: 2.500 kg; Servicio: Edificio de peróxido de hidrógeno; Velocidad de elevación: 6 m/min; Velocidad de traslación: 20 m/min; Tensión de alimentación: III 400 V. 50 Hz; Tensión de mando: 24 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación: 3 kW. Potencia del motor de traslación: 0,55 kW. Según ETM-POE004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 435,9400 Maquinaria..... 489,6100 Resto de obra y materiales 10.297,2300 TOTAL PARTIDA..... 11.222,78
0119	30511020	Ud	Polipasto eléctrico ATEX de las siguientes características: Marca: VINCA o similar; Tipo: monocarril; Capacidad de carga: 2.000 kg; Servicio: Sala de generador de ozono; Velocidad de elevación: 4 m/min; Velocidad de traslación: 20 m/min; Tensión de alimentación: III 400 V. 50 Hz; Tensión de mando: 48 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación: 1,5 kW. Potencia del motor de traslación: 0,18 kW. Según ETM-POE001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 382,7200 Maquinaria..... 401,5600 Resto de obra y materiales 7.795,3600 TOTAL PARTIDA..... 8.579,64	0122	30520020	Ud	Puente grúa monocarril posado. Marca: VICINAY o similar. Modelo: Eurobloc DB.25.6N.2/1. Capacidad: 2.500 kg. Luz entre ejes: 9 m. Servicio: Edificio de filtración por arena. Potencia motor elevación: 3,0 kW. Potencia motor de traslación puente: 2 x 0,25 kW. Potencia motor traslación carro: 0,55 kW. Botonera desplazable de 6 pulsadores más seta de emergencia, cuadro de control, carrito portacables de 25 m de longitud y manguera plana. Incluso cuadro, motor freno en traslación y limitador de sobrecarga. Según ETM-PG001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 623,5200 Maquinaria..... 617,6800 Resto de obra y materiales 16.275,8700 TOTAL PARTIDA..... 17.517,07

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0123	30520021	Ud	Puente grúa monocarril posado. Marca: VICI-NAY o similar. Modelo: Eurobloc DB.25.6N.2/1. Capacidad: 2.500 kg. Luz entre ejes: 5,6 m. Servicio: Edificio de filtración por carbón activo. Potencia motor elevación: 3,0 kW. Potencia motor de traslación puente: 2 x 0,25 kW. Potencia motor traslación carro: 0,55 kW. Botonera desplazable de 6 pulsadores más seta de emergencia, cuadro de control, carrito portacables de 25 m de longitud y manguera plana. Incluso cuadro, motor freno en traslación y limitador de sobrecarga. Según ETM-PG002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 623,5200 Maquinaria..... 617,6800 Resto de obra y materiales 14.455,6700 TOTAL PARTIDA..... 15.696,87	0126	30530001	MI	Carril de rodadura de polipasto/puente grúa de las siguientes características: Tipo: IPN-260; Material: acero St 275 JR. Según ETM-CRP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 10,6300 Maquinaria..... 23,6200 Resto de obra y materiales 215,2800 TOTAL PARTIDA..... 249,53
					0127	30550002	Ud	Polea manual de las siguientes características. Marca: VINCA o similar; Capacidad: 1.000 Kg. Altura de elevación: 6 m. Según ETM-POM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 46,1000 Maquinaria..... 56,6600 Resto de obra y materiales 582,8700 TOTAL PARTIDA..... 685,62
0124	30520022	Ud	Puente grúa monocarril posado. Marca: VICI-NAY o similar. Modelo: Eurobloc DB.25.6N.2/1. Capacidad: 2.500 kg. Luz entre ejes: 9,7 m. Servicio: Cámara de válvulas de depósito de regulación. Potencia motor elevación: 3,0 kW. Potencia motor de traslación puente: 2 x 0,25 kW. Potencia motor traslación carro: 0,55 kW. Botonera desplazable de 6 pulsadores más seta de emergencia, cuadro de control, carrito portacables de 25 m de longitud y manguera plana. Incluso cuadro, motor freno en traslación y limitador de sobrecarga. Según ETM-PG003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 623,5200 Maquinaria..... 617,6800 Resto de obra y materiales 16.741,0100 TOTAL PARTIDA..... 17.982,21	0128	30610001	Ud	Centrífuga para la deshidratación de fangos de las siguientes características: Marca: ALFA LA-VAL o similar; Fluido a secar: Fangos digeridos; Sequedad de salida: 25 %; Caudal de diseño: 15 m3/h. Accionamiento: motor principal: 22 kW, motor trasero: 5,5 kW. Incluye cuadro de control, sensores, variador de frecuencia para los motores y accesorios varios. Según ETM-CF001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 623,5200 Maquinaria..... 667,0400 Resto de obra y materiales 81.226,4300 TOTAL PARTIDA..... 82.516,99
					0129	30611000	Ud	Estructura soporte en perfiles laminados S-275 JR, para sustentación de la centrífuga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 113,4200 Maquinaria..... 71,6000 Resto de obra y materiales 3.106,3000 TOTAL PARTIDA..... 3.291,32
0125	30530000	MI	Carril de rodadura de polipasto/puente grúa de las siguientes características: Tipo: IPN-220; Material: acero St 275 JR. Según ETM-CRP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 7,4400 Maquinaria..... 15,8300 Resto de obra y materiales 141,9800 TOTAL PARTIDA..... 165,26	0130	30612001	Ud	Tolva de descarga de fangos deshidratados. Material: Acero inoxidable AISI-304. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 113,4200 Maquinaria..... 60,4000 Resto de obra y materiales 2.660,7300 TOTAL PARTIDA..... 2.834,55

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0131	30720002	Ud	Equipo automático de preparación de polielectrolito de las siguientes características: Marca: POLITECH o similar; Producción: 550 l/h. Compuesto por: depósito dividido en dos compartimentos; 2 electroagitadores con motores de 0,37 kW; Dosificador de tornillo con motor de 0,18 kW, variador de frecuencia y tolva de alimentación. Incluye: armario de mando y panel sinóptico. Según ETM-EP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 226,8400 Maquinaria..... 149,3000 Resto de obra y materiales 7.286,2000 TOTAL PARTIDA..... 7.662,34	0135	31070001	m2	Falso fondo de filtración de las siguientes características: Marca: JOHNSON CREENS o similar; Modelo: TRITON o similar. Tipo: falso fondo con retención directa del medio filtrante. Material: acero inoxidable AISI-316 L. Piezas de conexión de hileras de falso fondo con canal de recogida de agua. Incluido sistema de anclaje a solera del filtro y nivelación con perfilera metálica. Incluso elementos de fijación y conexicionado auxiliares. Incluido instalación, medios auxiliares y pruebas de funcionamiento. Acabado decapado y pasivado. Según ETM-FF001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 77,9400 Maquinaria..... 115,3600 Resto de obra y materiales 1.146,4000 TOTAL PARTIDA..... 1.339,70
0132	30720004	Ud	Equipo automático de preparación de almidón de las siguientes características: Marca: POLITECH o similar; Producción: 550 l/h. Compuesto por: depósito dividido en dos compartimentos; 2 electroagitadores con motores de 0,37 kW; Dosificador de tornillo con motor de 0,18 kW, variador de frecuencia y tolva de alimentación. Incluye: armario de mando y panel sinóptico. Según ETM-EP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 226,8400 Maquinaria..... 149,3000 Resto de obra y materiales 7.747,8000 TOTAL PARTIDA..... 8.123,94	0136	31070002	m2	Falso fondo de filtración de las siguientes características: Marca: JOHNSON CREENS o similar; Modelo: TRITON o similar. Tipo: falso fondo con retención directa del medio filtrante. Material: acero inoxidable AISI-316 L. Piezas de conexión de hileras de falso fondo con canal de recogida de agua. Incluido sistema de anclaje a solera del filtro y nivelación con perfilera metálica. Incluso elementos de fijación y conexicionado auxiliares. Incluido instalación, medios auxiliares y pruebas de funcionamiento. Acabado decapado y pasivado. Según ETM-FF002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 77,9400 Maquinaria..... 115,3600 Resto de obra y materiales 1.146,4000 TOTAL PARTIDA..... 1.339,70
0133	31031001	Tm	Carbón activo granular de las siguientes características: Talla efectiva: 0,6-1,8 mm. Coeficiente de uniformidad: 1,7. Puesta en camión en las instalaciones de la ETAP. Según ETM-CAR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 5,6700 Maquinaria..... 13,1500 Resto de obra y materiales 2.395,9200 TOTAL PARTIDA..... 2.414,74					
0134	31031002	Ud	Eyector para transporte del carbón activo. Marca: EQUIREPSA o similar. Modelo: E-100. Caudal de agua: 50 m³/h a 7 bar. Caudal aspirado de agua+carbón: 20 m³/h a 1 bar. Caudal impulsado de agua + carbón: 70 m³/h a 2 bar. Ø Entrada agua: 80 mm. Ø Entrada agua+carbón: 100 mm. Ø Salida agua + carbón: 100 mm. Material: AISI-316. Según ETM-EY002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0137	31200001	Ud	Sistema para ozonización de la ETAP de las siguientes características: Marca: WEDECO-XY-LEM o similar. La dosificación se suministrará en las cámaras de preozonización y ozonización intermedia. El sistema estará compuesto por 1 unidad de generación de ozono. Modelo: SMOevo Plus 610, destructor de ozono, demistor, difusores cerámicos, medidor de O3 en sala, válvula de seguridad y válvulas controladoras de gas. Según ETM-SO001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0138	31700001	Ud	Instalación de preparación de lechada de hidróxido cálcico de las siguientes características: Marca: SODIMATE o similar; Formado por: - Silo de almacenamiento. Volumen útil: 41,6 m3. Diámetro: 2,4 m. Altura cilíndrica: 8,5 m. Incluye: Filtro de mangas de limpieza por aire comprimido, válvula neumática de aislamiento, 2 uds de medidor de nivel de paletas rotativas y 1 ud válvula de seguridad sobrepresión-depresión. Incluye sistema de pesaje mediante células de carga con soporte antivuelco. Según ETM-ICS002. - Equipo rompebóvedas dosificador. Modelo: ZDM400. Servicio: dosificación volumétrica. Caudal: 50 kg/h. Diámetro del cuerpo del rompebóvedas: 400 mm. Motorreductor de 0,25 kW, 230/400 VAC, 50/60 Hz, 1.500 rpm, IP 55. Material: Acero al carbono S235JR. Según ETM-ICS001. - Cuba para preparación de lechada. Tipo: vertical cilíndrica cerrada con fondo y techo planos. Capacidad: 1.021 l. Diámetro: 1,0 m. Electroagitador vertical de 0,75 kW. Incluye 4 uds detector de nivel, válvula de flotador y cuadro de regulación para preparación, bombeo y lavado. Según ETM-ICS003. - Conjunto de bombeo formado por 1+1 uds de bomba peristáltica de 50-120 l/h de caudal unitario, hasta 20 m.c.a. Potencia: 0,37 kW. Tuberías y válvulas de conexión en aspiración e impulsión. Según ETM-ICS004. - Armario eléctrico metálico con elementos de potencia y maniobra para los equipos de la instalación de almacenamiento y dosificación de hidróxido cálcico. Según ETM-ICS005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
				Mano de obra 907,3600 Maquinaria..... 355,9200 Resto de obra y materiales 366.438,6900 TOTAL PARTIDA..... 367.701,97					Mano de obra 907,3600 Maquinaria..... 1.495,0400 Resto de obra y materiales 96.431,8000 TOTAL PARTIDA..... 98.834,20

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0139	31700002	Ud	Instalación de preparación de suspensión de carbón activo de las siguientes características: Marca: SODIMATE o similar; Formado por: - Silo de almacenamiento. Volumen útil: 18,5 m3. Diámetro: 2,4 m. Altura cilíndrica: 4 m. Incluye: Filtro de mangas ATEX-3D de limpieza por aire comprimido, válvula neumática de aislamiento, 2 uds de medidor de nivel ATEX-3D de paletas rotativas y 1 ud válvula de seguridad sobrepresión-depresión. Incluye sistema de pesaje mediante células de carga con soporte antivuelco. Según ETM-ICA002. - Equipo rompebóvedas dosificador. Modelo: ZDM400-ATEX-3D. Servicio: dosificación volumétrica. Caudal: 5-10 kg/h. Diámetro del cuerpo del rompebóvedas: 400 mm. Motorreductor de 0,12 kW, 230/400 VAC, 50/60 Hz, 1.500 rpm, IP 55. Material: Acero al carbono S235JR. Según ETM-ICA001. - Cuba para preparación de lechada. Tipo: vertical cilíndrica cerrada con fondo y techo planos. Capacidad: 1.021 l. Diámetro: 1,0 m. Electroagitador vertical de 0,75 kW. Incluye 4 uds detector de nivel, válvula de flotador y cuadro de regulación para preparación, bombeo y lavado. Según ETM-ICA003. - Conjunto de bombeo formado por 1+1 uds de bomba peristáltica de 1.500 l/h de caudal unitario, hasta 20 m.c.a. Potencia: 0,55 kW. Tuberías y válvulas de conexión en aspiración e impulsión. Según ETM-ICA004. - Armario eléctrico metálico con elementos de potencia y maniobra para los equipos de la instalación de almacenamiento y dosificación de lechada de carbón activo. Según ETM-ICA005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0140	40111101	Ud	Transportador-compactador de tornillo de las siguientes características: Marca: QUILTON o similar; Capacidad: 1 m3/h; Longitud: 5 m; Paso de hélice: 190 mm; Servicio: Retirada de residuos del desbaste de sólidos; Posición de trabajo: horizontal; Potencia del motorreductor: 0,75 kW, IP-55, 400 V, 50 Hz; Materiales: AISI-316 L. Según ETM-TTC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0144	40122001	Ud	Mecanismo rascador de tracción central para instalar en tanque circular de hormigón, de las siguientes características: Marca: DAGA o similar; Tipo: de gravedad; Servicio: decantación lamelar. Diámetro: 11 m; Calado cilíndrico: 5,0 m; Accionamiento: Central, directo, mediante motor con reductor epicycloidal; Características motor: 0,25 kW, 220/380 V, 1.500 rpm, 50 Hz, IP 55, F. Pasarela: Hormigón. Materiales: acero inoxidable AISI-316. Incluye: barredor del cuenco de fangos. Según ETM-EG001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 935,2800 Maquinaria..... 1.691,6000 Resto de obra y materiales 17.256,5600 TOTAL PARTIDA..... 19.883,44	0147	40124001	m3	Paquete lamelar para decantación de las siguientes características: Marca: ECOTEC o similar; Modelo: TS 50. Dimensiones zona lamelar por decantador: 10,37 x 9,0 m. Nº de zonas lamelares por tanque: 1 ud. Altura lamelas: 1,0 m; Angulo de inclinación de las lamelas: 60°; Material: PPTV; Separación entre lamelas: 45 mm; Peso aproximado por metro cúbico: 53 kg; Según ETM-DL002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 22,6800 Maquinaria..... 33,3500 Resto de obra y materiales 335,9000 TOTAL PARTIDA..... 391,93
0145	40122002	Ud	Mecanismo espesador de tracción central para instalar en tanque circular de hormigón, de las siguientes características: Marca: DAGA o similar; Tipo: de gravedad; Servicio: espesado. Diámetro: 8 m; Calado cilíndrico: 4,0 m; Accionamiento: Central, directo, mediante motor con reductor epicycloidal; Características motor: 0,18 kW, 220/380 V, 1.500 rpm, 50 Hz, IP 55, F. Pasarela: Hormigón. Materiales: acero inoxidable AISI-316. Incluye: barredor del cuenco de fangos. Según ETM-EG002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 857,3400 Maquinaria..... 1.534,1800 Resto de obra y materiales 12.766,4900 TOTAL PARTIDA..... 15.158,01	0148	40124022	Ud	Estructura de soportación y sistema antifoatación para un decantador lamelar, compuesta por perfiles transversales y longitudinales. Perfilera en PRFV y tirantes en acero inoxidable. Tornillería en acero inoxidable AISI-304. Según ETM-DL003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 311,7600 Maquinaria..... 629,6800 Resto de obra y materiales 8.518,0800 TOTAL PARTIDA..... 9.459,52
0146	40123000	Ud	Cubierta de poliéster para espesador de PRFV de las siguientes características: Marca: ECOTEC o similar; Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio; Diámetro del espesador: 8 m. Según ETM-CU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 623,5200 Maquinaria..... 629,6800 Resto de obra y materiales 5.833,9400 TOTAL PARTIDA..... 7.087,14	0149	40212301	Ud	Compuerta deslizante de canal de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: de canal. Ancho de canal: 1,2 m; Altura de canal: 1,5 m. Carga de agua: 0,87 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento Canal de desbaste; Estanqueidad: A tres (3) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 272,7900 Maquinaria..... 501,6100 Resto de obra y materiales 4.939,9100 TOTAL PARTIDA..... 5.714,31

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0150	40222301	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 1 m; Altura de hueco: 1 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 5,62 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento entrada preozonización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 272,7900 Maquinaria..... 473,1100 Resto de obra y materiales 4.547,6300 TOTAL PARTIDA..... 5.293,53	0153	40222304	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,6 m; Altura de hueco: 0,6 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,25 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: By-pass cámara de contacto; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 212,5900 Maquinaria..... 369,7200 Resto de obra y materiales 3.558,6100 TOTAL PARTIDA..... 4.140,92
0151	40222302	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,6 m; Altura de hueco: 0,6 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,25 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: By-pass preozonización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 212,5900 Maquinaria..... 369,7200 Resto de obra y materiales 3.558,6100 TOTAL PARTIDA..... 4.140,92	0154	40222305	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,8 m; Altura de hueco: 0,8 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,39 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida de cámara de remineralización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 251,5600 Maquinaria..... 399,0700 Resto de obra y materiales 3.991,1100 TOTAL PARTIDA..... 4.641,74
0152	40222303	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 1 m; Altura de hueco: 1 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 5,62 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento entrada cámara de contacto; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 212,5900 Maquinaria..... 369,7200 Resto de obra y materiales 3.558,6100 TOTAL PARTIDA..... 4.140,92	0155	40222306	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 6,1 m. Carga de agua: 3,97 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento cámara de mezcla; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 212,5900 Maquinaria..... 345,0400 Resto de obra y materiales 3.379,9100 TOTAL PARTIDA..... 3.937,54

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0156	40222307	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 1,25 m. Carga de agua: 0,73 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento cámara de floculación; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 163,0100 Maquinaria.....343,3400 Resto de obra y materiales 3.088,2600 TOTAL PARTIDA.....3.594,60	0159	40222310	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 1,2 m. Carga de agua: 0,67 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Entrada filtro de carbón activo; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 173,6200 Maquinaria.....343,3400 Resto de obra y materiales 3.085,9200 TOTAL PARTIDA.....3.602,88
0157	40222308	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 1,64 m. Carga de agua: 1,1 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Entrada filtro de arena; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 163,0100 Maquinaria.....343,3400 Resto de obra y materiales 3.111,4600 TOTAL PARTIDA.....3.617,81	0160	40222311	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 4 m. Carga de agua: 3,47 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida agua de lavado de filtro de carbón; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 194,8500 Maquinaria.....343,3400 Resto de obra y materiales 3.253,7900 TOTAL PARTIDA.....3.791,98
0158	40222309	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 3,04 m. Carga de agua: 2,5 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida agua de lavado de filtro de arena; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 184,2400 Maquinaria.....343,3400 Resto de obra y materiales 3.196,0300 TOTAL PARTIDA.....3.723,61	0161	40222312	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 1 m; Altura de hueco: 1 m. Altura de accionamiento: 3,05 m. Carga de agua: 1,15 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida agua depósito de agua filtrada; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 251,5600 Maquinaria.....472,2600 Resto de obra y materiales 4.355,9000 TOTAL PARTIDA.....5.079,72

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0162	40222313	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 3,05 m. Carga de agua: 2,41 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Entrada depósito de agua filtrada; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 251,5600 Maquinaria.....472,2600 Resto de obra y materiales 4.355,9000 TOTAL PARTIDA.....5.079,72	0165	40222316	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,95 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida ozonización intermedia; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 191,3600 Maquinaria.....363,9300 Resto de obra y materiales 3.388,6900 TOTAL PARTIDA.....3.943,99
0163	40222314	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 5,69 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Entrada ozonización intermedia; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 173,6200 Maquinaria.....383,6800 Resto de obra y materiales 3.388,8200 TOTAL PARTIDA.....3.946,11	0166	40222317	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 5,9 m. Carga de agua: 4,0 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Interconexión depósitos de homogeneización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 191,3600 Maquinaria.....368,8700 Resto de obra y materiales 3.368,1600 TOTAL PARTIDA.....3.928,39
0164	40222315	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,6 m; Altura de hueco: 0,6 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,95 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: By-pass ozonización intermedia; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 212,5900 Maquinaria.....369,7200 Resto de obra y materiales 3.558,6100 TOTAL PARTIDA.....4.140,92	0167	40222318	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,6 m; Altura de hueco: 0,6 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,39 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: aislamiento canal de by-pass de preozonización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 212,5900 Maquinaria.....369,7200 Resto de obra y materiales 3.558,6100 TOTAL PARTIDA.....4.140,92

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0168	40310000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0172	40322005	Ud	Depósito de almacenamiento de hipoclorito sódico, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical con fondo plano y simple pared; Capacidad: 35.000 L; Diámetro: 3.000 mm. Altura cilíndrica: 5.050 mm. Altura total: 5.320 mm. Material: PEAD. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR002.1. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	1,6300				Mano de obra	212,5900
			Maquinaria.....	1,1700				Maquinaria.....	369,7200
			Resto de obra y materiales	17,0200				Resto de obra y materiales	20.853,9400
			TOTAL PARTIDA.....	19,83				TOTAL PARTIDA.....	21.436,25
0169	40322001	Ud	Depósito de almacenamiento de Policloruro de Aluminio, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical con fondo plano y simple pared; Capacidad: 20.000 L; Material: PE. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR002.2. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0173	40322006	Ud	Depósito de almacenamiento de peróxido de hidrógeno, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical de doble pared; Capacidad: 800 L; Diámetro: 1.000 mm. Altura cilíndrica: 1.200 mm. Altura total: 1.425 mm. Material: PEAD. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR003.2. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	212,5900				Mano de obra	134,6500
			Maquinaria.....	369,7200				Maquinaria.....	216,1200
			Resto de obra y materiales	11.931,9300				Resto de obra y materiales	4.695,0400
			TOTAL PARTIDA.....	12.514,24				TOTAL PARTIDA.....	5.045,81
0170	40322002	Ud	Depósito de almacenamiento de Sulfato de alúmina, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical con fondo plano y simple pared; Capacidad: 20.000 L; Material: PE. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR002.3. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0174	40330021	Ud	Tolva para almacenamiento de fangos deshidratados de las siguientes características: Marca: PRAMAR o similar; Capacidad: 25 m3. Material: A-42 b. Según ETM-TO001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	212,5900				Mano de obra	311,7600
			Maquinaria.....	369,7200				Maquinaria.....	666,1400
			Resto de obra y materiales	11.931,9300				Resto de obra y materiales	24.980,4000
			TOTAL PARTIDA.....	12.514,24				TOTAL PARTIDA.....	25.958,30
0171	40322004	Ud	Depósito de almacenamiento de permanganato sódico, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical de doble pared; Capacidad: 800 L; Diámetro: 1.000 mm. Altura cilíndrica: 1.200 mm. Altura total: 1.425 mm. Material: PEAD. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR003.1. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0175	40350000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	134,6500				Mano de obra	7,4400
			Maquinaria.....	216,1200				Maquinaria.....	8,8100
			Resto de obra y materiales	4.695,0400				Resto de obra y materiales	89,8600
			TOTAL PARTIDA.....	5.045,81				TOTAL PARTIDA.....	106,11

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0176	40350001	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 25 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 25 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 4,6100 Maquinaria..... 5,8700 Resto de obra y materiales 45,4400 TOTAL PARTIDA..... 55,91	0179	40370002	Ud	Canaleta metálica con vertedero tipo Thompson en ambos lados, para recogida de agua decantada en decantación lamelar de las siguientes características: Anchura del canal: 0,25 m. Altura del canal: 0,25 m. Espesor: 5 mm. Longitud del canal: 9 m. Construida en chapa de acero inoxidable AISI-316. Material: Acero inoxidable AISI-316. Anclajes: Acero inoxidable AISI-316. Tornillería en acero inoxidable A4. Incluyendo p.p. de soportes y anclajes. Según ETM-CR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 56,7100 Maquinaria..... 157,4200 Resto de obra y materiales 7.446,0000 TOTAL PARTIDA..... 7.660,13
0177	40360000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 7,4400 Maquinaria..... 8,8100 Resto de obra y materiales 108,6000 TOTAL PARTIDA..... 124,85	0180	40400001	Ud	Bascula puente de 60 Tn. de capacidad, mecánica, para pesaje de camiones. Marca: ARISER-VIS o similar. Modelo SBP/M-SB Sistema Versión Modular Universal, Fuerza 60Tn., Plataforma 16 x 3 M. Chapa. Para instalar sobresuelo o empotrada (Unidireccional), con terminal electrónico modelo DD700 e Impresora TMU220D. Según ETM-BAS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 935,2800 Maquinaria..... 1.854,6400 Resto de obra y materiales 25.515,3600 TOTAL PARTIDA..... 28.305,28
0178	40370000	MI	Vertedero de las siguientes características: Forma de vertedero: Rectangular; Dimensiones: Altura: 300 mm; Espesor: 4 mm; Regulación: Manual en altura; Nº de anclajes por ml: 2; Tipo de anclajes: Tacos de acero; Material: Vertedero: Acero inoxidable AISI-316; Anclajes: Acero inoxidable AISI-316. Incluyendo p.p. de anclajes a la pared. Según ETM-VER001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 2,8300 Maquinaria..... 2,8600 Resto de obra y materiales 31,0900 TOTAL PARTIDA..... 36,79	0181	50113002	Ud	Medidor de caudal de área variable, de las siguientes características: Graduación: 500-2.500 l/h; PN 10; Para una temperatura de 20 °C; Conexiones: roscadas 2 1/4"; Tolerancia: 1,25 % final de escala. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 2,8300 Maquinaria..... 2,9400 Resto de obra y materiales 395,6900 TOTAL PARTIDA..... 401,46
					0182	50113003	Ud	Medidor de caudal de área variable, de las siguientes características: Graduación: 525-5.250 l/h; PN 10; Para una temperatura de 20 °C; Conexiones: roscadas 2 1/4"; Tolerancia: 1,25 % final de escala. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	Mano de obra 2,8300 Maquinaria..... 2,9400 Resto de obra y materiales 485,3200 TOTAL PARTIDA..... 491,09

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0183	50200000	Ud	Boca de riego tipo JARDIN, DN 32. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0186	612174	Ud	Suministro e instalación de Dispositivo de ciberseguridad industrial con las siguientes características: - SC-646-2C o similar. - Protección de dispositivos y redes en la fabricación discreta y la industria de procesos para asegurar la comunicación industrial con fire-wall y VPN. - Conversión de direcciones (NAT/NAPT). - Conexión a SINEMA RC. - 4 puertos eléctricos 10/100/1000 Mbits/s RJ45. - 2 puertos combo eléctricos u ópticos; 10/100/1000 Mbits/s RJ45 o 100 Mbits/s SFP o 1000 Mbits/s. Incluso parte proporcional de programación y pruebas.	
			Mano de obra	3,8900				Mano de obra	173,7200
			Maquinaria.....	0,0900				Maquinaria.....	87,3000
			Resto de obra y materiales	326,0800				Resto de obra y materiales	1.341,0200
			TOTAL PARTIDA.....	330,06				TOTAL PARTIDA.....	1.602,05
0184	50200002	Ud	Gotero autocompensante. Diámetro: 16 mm. Caudal: 2,2 l/h. Presión: 1 kg/cm2. Incorpora una membrana de silicona, que es químicamente inerte y resistente a cambios de temperatura. Dispone de un filtro elevado a la entrada, asegurando el paso del agua más limpia y reduciendo la acumulación de sedimentos. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.						
			Mano de obra	0,7700				Mano de obra	315,9200
			Maquinaria.....	0,0200				Maquinaria.....	261,3600
			Resto de obra y materiales	21,2100				Resto de obra y materiales	13.634,2100
			TOTAL PARTIDA.....	22,00				TOTAL PARTIDA.....	14.211,49
0185	50200003	Ud	Programador electrónico para riegos de las siguientes características: Número de estaciones: 6; Duración del programa: indefinida ahs-ta nueva selección. Amplitud del programa: semanal que se repite ciclicamente. Selección tipo de programa: 2 riegos con tiempos variablesw por estación y programa. Reloj digital. Teclado para programar. Señalización óptica. Dimensiones: 17x17x7,5 cm. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.		0187	73100040	ud	Caseta prefabricada de hormigón armado, estructura monobloque, para alojamiento de grupo electrógeno insonorizado y maniobra interior, tensión asignada de 24 kV, con 3 puertas, ventilación natural, de dimensiones exteriores aproximadas 3.045 mm alto x 2.380 mm ancho x 6.080 mm largo. Incluso parte proporcional de transporte y montaje.	
			Mano de obra	7,8000				Mano de obra	236,9400
			Maquinaria.....	0,1700				Resto de obra y materiales	4.772,8100
			Resto de obra y materiales	727,0100				TOTAL PARTIDA.....	5.009,75
			TOTAL PARTIDA.....	734,98	0188	74202230	ud	Batería automática de condensadores, para 223 kVAR de potencia reactiva, de 9 escalones con una relación de potencia entre condensadores de 1:1:1:1:1:1:1:1:1, para alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, compuesta por armario metálico con grado de protección IP21, de 1180x360x1340 mm; condensadores; regulador de energía reactiva con pantalla de cristal líquido; contactores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida; y fusibles de alto poder de corte.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0189	74523697	Ud	Grupo electrógeno insonorizado de la marca Pramac o similar, de funcionamiento manual que incorpora un motor diésel Doosan DP180LA o similar y un alternador Mecc Alte ECO40 1.5L o similar, ofreciendo una tensión de 400 V y frecuencia de 50 Hz a 1500 r.p.m. Su potencia varía entre 577.13 kVA y 461.70 kW en el modo principal (PRP) y 636.50 kVA y 509.20 kW en emergencias (ESP). Con dimensiones de 3500 mm de largo, 1500 mm de ancho y 2100 mm de alto, y un peso seco de 3900 Kg, dispone de un depósito de combustible de 636 litros que le otorga una autonomía de 6.63 horas al 75% PRP y 4.90 horas al 100% PRP. Motor refrigerado por agua con ventilador mecánico, silenciador, alternador de carga de batería con toma de tierra, batería de arranque con protección de bornes, conector para pica de toma de tierra, protecciones de seguridad en partes calientes y móviles. Incluye cuadro eléctrico completo para arranque manual/automático con centralita digital para la supervisión, control y protección del grupo electrógeno, protegido por puerta con cerradura. Incluye cuadro de conmutación encargado de operar el cambio red-grupo. Todo ello montado e instalado y probado. Según ETE-GE-001. El material es suministrado a pie de obra.						
									Mano de obra 0,2900 Resto de obra y materiales 4,9500 TOTAL PARTIDA..... 5,24
					0193	75126001	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 6x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	Mano de obra 0,2900 Resto de obra y materiales 3,0400 TOTAL PARTIDA..... 3,33
					0194	75128001	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 8x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	Mano de obra 0,2900 Resto de obra y materiales 3,9800 TOTAL PARTIDA..... 4,27
					0195	75143001	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	Mano de obra 0,2900 Resto de obra y materiales 2,1100 TOTAL PARTIDA..... 2,39
					0196	75230030	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta aislante de PC+ABS, libre de halógenos, instalada sobre muro, de 60x150 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	Mano de obra 3,9500 Resto de obra y materiales 31,9900 TOTAL PARTIDA..... 35,94
				Mano de obra 157,9600 Resto de obra y materiales 64.987,4800 TOTAL PARTIDA..... 65.145,44	0197	81331020	ud	SAI Entrada trifásica y Salida trifásica + Neutro, tecnología VFI (On-line Doble Conversión) de 10kVA (10kW) de potencia, formado por: -Dos rectificadores-cargadores. -Dos Onduladores-inversores. -By-pass estático. -By-pass de mantenimiento. -Sistema de control a microprocesador. -Baterías 10-12 años vida media. Tecnología: AGM (electrolito absorbido en el separador). Baterías Autonomía de 31,74kW.h (2645Ah a 12V) . -Protección Eléctrica Disyuntor Curva "D" de 32 Amperios. -Disipación de calor máxima del SAI: 700W: Rendimiento mínimo del equipo del 96% en modo VFI (On Line Doble Conversión).	
0190	75122001	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	Mano de obra 0,2900 Resto de obra y materiales 1,3500 TOTAL PARTIDA..... 1,64					
0191	75125001	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	Mano de obra 0,2900 Resto de obra y materiales 2,5300 TOTAL PARTIDA..... 2,82					
0192	75125002	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.						

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Mano de obra 118,4700					
				Resto de obra y materiales 16.748,2200	0200	83200501	Ud	CCM1: Centro de Control de Motores de la marca Schneider o similar. Formado por co-lumnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 6 uds AD-2, 15 uds Inversor; 9 uds Feeder Extraíble; 13 uds Fijas; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado. Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	
				TOTAL PARTIDA..... 16.866,69					Mano de obra 6.160,6000
0198	81331040	ud	SAI Entrada trifásica y Salida trifásica + Neutro, tecnología VFI (On-line Doble Conversión) de 10kVA (10kW) de potencia mínima, formado por: -Dos rectificadores-cargadores. -Dos Onduladores-inversores. -By-pass estático. -By-pass de mantenimiento. -Sistema de control a microprocesador. -Baterías 10-12 años vida media. Tecnología: AGM (electrolito absorbido en el separador). Baterías Autonomía de 28,62W.h (2385Ah a 12V) . -Protección Eléctrica Disyuntor Curva "D" de 32 Amperios. -Disipación de calor máxima del SAI: 700W: Rendimiento mínimo del equipo del 96% en modo VFI (On Line Doble Conversión).						Resto de obra y materiales 150.580,3200
				Mano de obra 118,4700					TOTAL PARTIDA..... 156.739,32
				Resto de obra y materiales 22.479,6400	0201	83200502	Ud	CCM2A: Centro de Control de Motoresde la marca Schneider o similar. Formado por co-lumnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 12 uds AD-2, 18 uds Inversor; 6 uds Feeder Extraíble; 2 uds fijas; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado. Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	
				TOTAL PARTIDA..... 22.598,11					Mano de obra 5.370,8000
0199	8312051	Ud	"Cuadro General de Distrubución en Baja Tensión de la marca Schneider o similar. Formado por columnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. El CGD estará conformado por: 1 ud - Módulo Acometida (Trafo 1); 1 ud - Módulo Acometida desde Grupo electrógeno; 6 uds + 2 reserva - Módulo Salida a CCM; 1 ud - Módulo Salida a Batería fija condensador; 1 ud -Módulo Salida a Batería Automática de Condensadores; 1 ud - Módulo Salida a C.G. Alumbrado; 1 ud - Módulo Salida a sala de conexiones Protección Sobretensiones; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ET-CGD-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.						Resto de obra y materiales 136.580,2500
				Mano de obra 3.791,2000					TOTAL PARTIDA..... 141.949,45
				Resto de obra y materiales 87.241,1900					
				TOTAL PARTIDA..... 91.030,79					

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0202	83200503	Ud	"CCM2B: Centro de Control de Motoresde la marca Schneider o similar. Formado por co-lumnas donde se ubicarán los módulos de aco-metida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimenta-ción forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acome-tida; Salidas a equipos: 10 uds AD-2, 15 uds Inversor; 2 uds Feeder Extraíble; 6 uds Fijas ; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 4.975,9000 Resto de obra y materiales 127.594,5700 TOTAL PARTIDA..... 132.568,87	0204	83200506	Ud	"CCM5: Centro de Control de Motoresde la marca Schneider o similar. Formado por co-lumnas donde se ubicarán los módulos de aco-metida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimenta-ción forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acome-tida; Salidas a equipos: 3 uds AD-2; 5 uds AD-4; 4 uds Inversor; 3 uds Feeder Extraíble; 10 fijas; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 5.568,2500 Resto de obra y materiales 138.495,1100 TOTAL PARTIDA..... 144.061,76
0203	83200504	Ud	"CCM4: Centro de Control de Motores de la marca Schneider o similar. Formado por co-lumnas donde se ubicarán los módulos de aco-metida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimenta-ción forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acome-tida; Salidas a equipos: 5 uds Inversor; 2 uds Feeder Extraíble; 7 salidas Fijas; Cajones de re-servas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 1.895,6000 Resto de obra y materiales 42.590,9000 TOTAL PARTIDA..... 44.485,70	0205	83200509	Ud	"CCM3: Centro de Control de Motoresde la marca Schneider o similar. Formado por co-lumnas donde se ubicarán los módulos de aco-metida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimenta-ción forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acome-tida; Salidas a equipos: 19 uds Inversor; 5 uds Feeder Extraíble, 7 salidas Fijas; Cajones de re-servas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 3.791,2000 Resto de obra y materiales 87.010,4800 TOTAL PARTIDA..... 90.800,08

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0206	83330001	Ud	"CV1: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores Nº1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arranadores estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 14 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado.""Variadores 14 uds - 0,18 kW 4 uds - 0,37 kW " Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 853,0000 Resto de obra y materiales 23.218,4800 TOTAL PARTIDA..... 24.071,32	0208	83330003	Ud	"CV2B: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores Nº1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arranadores estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 12 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 1.642,8000 Resto de obra y materiales 73.298,8600 TOTAL PARTIDA..... 74.941,50
0207	83330002	Ud	"CV2A: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores Nº1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arranadores estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 4 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado." "Variadores 4 uds - 3 kW " Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 853,0000 Resto de obra y materiales 22.020,4800 TOTAL PARTIDA..... 22.873,32	0209	83330005	Ud	"CV4: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores Nº1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arranadores estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 7 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado.""Variadores uds - 37 kW " Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 1.445,3500 Resto de obra y materiales 36.231,0200 TOTAL PARTIDA..... 37.676,21

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0210	83330007	Ud	"CV5: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores Nº1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arranadores estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 17 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 1.247,9000 Resto de obra y materiales 32.154,5000 TOTAL PARTIDA..... 33.402,24	0213	84000001	Ud	Estructura soporte para módulo solar fotovoltaico, de aluminio galvanizado, sobre cubierta plana o suelo rústico. Incluso accesorios de montaje y en su caso elementos de fijación, hincado y colocación. Calculado para viento 100km/h perfil tipo C pilar trasero alto CF-140X50X20X3.0, (C), Pilar delantero CF-140X50X20X3.0, (C) Dintel CF-100X40X15X2.0 (C) Correas CF-100X40X19X1.5 (C). Montaje según planos. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 7,5900 Maquinaria..... 7,8200 Resto de obra y materiales 93,2600 TOTAL PARTIDA..... 108,68
0211	83330008	Ud	Cuadro auxiliar Edificio de Conexiones de la marca Schneider o similar. El cuadro estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 5 uds Feeder Extraíble; 9 uds Fijas ; Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 1.516,4800 Resto de obra y materiales 23.852,1900 TOTAL PARTIDA..... 25.368,03	0214	84000002	Ud	Inversor trifásico INGETEAM INGESUN TL100 PRO, o similar, rango máximo de potencia de entrada 113,3 a 159,5 Kw, voltaje de entrada máximo 1000 Vcc, rango máximo de voltaje de entrada de 627 a 850 Vcc, intensidad máxima de entrada por conjunto 15A, intensidad máxima de entrada total 185A, potencia nominal de salida 100 kW, potencia máxima de salida 110 kVA, capacidad para hasta un total de 24 conjuntos, eficiencia máxima 98,8%, dimensiones (largo ango alto) 905x720x315 mm, peso 78 kg, con pies de apoyo, indicador del estado de funcionamiento con led, comunicación vía Wi-Fi para control remoto desde un smartpho- ne, tablet o PC, dos puertos Ethernet y protocolo de comunicación Modbus. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. El material es suministrado a pie de obra. Incluso montaje e instalación que incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 141,4000 Maquinaria..... 148,4700 Resto de obra y materiales 5.889,9300 TOTAL PARTIDA..... 6.179,80
0212	83900012	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de bandeja perforada fabricada con material aislante libre de halógenos PVC, instalada sobre muro, de 60x300 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Totalmente montado e instalado	Mano de obra 6,2500 Resto de obra y materiales 54,9800 TOTAL PARTIDA..... 61,23					

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0215	84000003	m	Cable eléctrico unipolar ZZ-F (PV1) 1,8KV, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas 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 y estañado, flexible (clase 5), de 1x6 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, libre de halógenos, tipo LSHF, 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. Incluso tendido y conexiónados. Totalmente instalado y terminado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 0,4400 Resto de obra y materiales 2,6800 TOTAL PARTIDA..... 3,12				para aislamientos con indicación de contacto positivo, según lo definido en las normas IEC 60947-1 e IEC60947-3, con corriente de funcionamiento de 1250A a 415VCA en las categorías AC21A, AC22A y AC23A, tensión nominal de 690Vca 50/60Hz o 250Vcc,dispositivo frontal de nivel de aislamiento clase II, según la norma IEC 60664. Incluye:	
								-Cinco (5) conjuntos de protección y corte para los inversores compuesto cada uno de ellos por: Un interruptor automático tetrapolar SCHNEIDER ComPacT NSX250F (referencia C25F4) o similar, con un poder de corte Icu de 36kA a 415VAC 50/60Hz, tensión de funcionamiento 690VAC 50/60Hz (limitada a 440VAC 50/60Hz si hay una protección contra fugas a tierra)dimensiones son 140mm x 161mm x 86mm, que cumple con las normas internacionales (IEC 60947), CCC, EAC y especificaciones marinas. Incluye una unidad de control magnetotérmica SCHNEIDER TM250D (referencia C254TM250) o similar, de 4 polos y 4 relés, de calibre 250A que Incorpora una protección de sobrecarga térmica ajustable y una protección magnética fija contra cortocircuitos.	
0216	84000004	Ud	Interruptor , 1250A, 50kA a 415 VCA 50/60 Hz, 4 polos (referencia 33254) o similar, dimensiones 327mm ancho, 280mm alto y 147mm profundo, acorde a las normas internacionales IEC 60947, CCC, EAC y especificaciones marítimas, con unidad de disparoSCHNEIDER Micrologic 7.0 (referencia 33514) o similar, con protección selectiva más corriente de fuga (sobrecarga de larga y corta duración, cortocircuito y fuga a tierra), incluyendo toroidal rectangular Vigirex 470 x 160 mm (referencia 56054) o similar Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 118,4700 Resto de obra y materiales 32.989,5600 TOTAL PARTIDA..... 33.108,03				- Bobina de disparo de mínima tensión SCHNEIDER MN 220-240V 50/60Hz (referencia LV429407) o similar para la protección diferencial. - Relé para la protección diferencial SCHNEIDER RH99 (referencia 56173) o similar, configurable instantáneo para 0,03A más nueve ajustes configurables de 0 a 4,5 segundos para 0,03 a 30A. -Transformador toroidal SCHNEIDER TOA120 (referencia 50421) o similar, abierto, para una corriente hasta 250A.	
0217	84000005	Ud	Conjunto de interrupción general tetrapolar SCHNEIDER Compact INS1250 con separadores de fase, (referencia 31335 + 31315) o similar, interruptor-seccionador no automático de 4 polos con maneta negra rotativa, apropiado					Incluye envolvente metálica SCHNEIDER PRISMA P con un 30% de espacio libre y medidas mínimas 2000 x 600 x 500 IP55. Incluso pp de pequeño material, conexiónados, bornes, rotulación, accesorios, transporte, etc. Totalmente terminado y en funcionamiento.. El material es	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.		0220	84000008	Ud	Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, potencia máxima (Wp) 450 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 41V, intensidad a máxima potencia (Imp) 10,98 A, tensión en circuito abierto (Voc) 49,6V, intensidad de cortocircuito (Isc) 11,53 A, eficiencia 20,8%, 144 células (6 x 24), vidrio exterior templado de 3,2 mm de espesor con revestimiento antr-reflectante, capa adhesiva de etilvinilacetato y poliolefina (EVA/POE), capa posterior de poli-fluoruro de vinilo, poliéster y polifluoruro de vinilo (TPT), marco de aluminio anodizado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, di-mensiones 2102x1040x35 mm, peso 24 Kg, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico, TRINA SO-LAR modelo TALLMAX 450 o similar. El precio no incluye la estructura de soporte. Totalmen-te montado e instalado. El material es suminis-trado a pie de obra. El montaje e instalación in-cluyen las pruebas del mismo.	
			Mano de obra	315,9200					
			Resto de obra y materiales	45.875,7400					
			TOTAL PARTIDA.....	46.191,66					
0218	84000006	Ud	Puente de baja tensión compuesto por una lí-ne a en conductor RZ1-K (AS) 0,6/1KV 1x240 mm2 (aproximadamente 10 m) tendida en el interior del prefabricado que alberga los inver-sores y el Cuadro General Solar, CGS, sobre bandeja metálica entre el CGS y el inversor, in-cluso conexonados, soportes, pp de pequeño material. Totalmente instalado y terminado. El material es suministrado a pie de obra. El mon-taje e instalación incluyen las pruebas del mis-mo.						
			Mano de obra	118,4700					
			Maquinaria.....	8,4000					
			Resto de obra y materiales	2.011,6600					
			TOTAL PARTIDA.....	2.138,53					
0219	84000007	Ud	Edificio prefabricado de hormigón tipo centro de transformación, monobloque, con dimen-siones aproximadas 6000x2500x3000 mm, des-tinado a contener los cinco inversores y el cua-dro general solar. Incluso transporte y descar-ga. Totalmente montado e instalado. El mate-rial es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.						
			Mano de obra	138,2200				Mano de obra	31,7500
			Maquinaria.....	600,1500				Maquinaria.....	1,4000
			Resto de obra y materiales	10.944,6400				Resto de obra y materiales	201,1200
			TOTAL PARTIDA.....	11.683,00				TOTAL PARTIDA.....	234,28

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0221	84000009	m	Cable eléctrico multiconductor XZ1-FA3Z-K (AS) 2x6mm2 Cu, de alta seguridad en caso de incendio(AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre electrolítico recocido, flexible (clase 5), de 2x6 mm² de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), y cubierta exterior de poliolefina Z1, libre de halógenos, 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. Armadura de fleje corrugado de aluminio. Tendido bajo tubo entre las series de conjuntos de paneles hasta los inversores. Incluye parte proporcional de canalización subterránea de protección del cableado formada por tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro mínimo. Totalmente instalado y terminado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.						Mano de obra 19,7500 Resto de obra y materiales 1.570,2600 TOTAL PARTIDA..... 1.590,01
					0224	84000012	Ud	Sistema antivertido a instalar en el cuadro general o en la proximidad del mismo, cercano a la celda de medida que tendrá los transformadores de intensidad duplicados o con doble bobinado, compuesto por un gestor energético INGETEAM SUN EMS 100TL o similar, un medidor trifásico modular CARLO GAVAZZI WM20-96 o similar, con display, así como una protección SCHNEIDER GV2ME14 o similar. Incluyendo conexionado del sistema vía red con los inversores. Incluso conexionados, bornes, pp pequeño material. No se incluye la red desde el cuadro general hasta el cuadro general de control de motores. Totalmente terminado y en funcionamiento. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Resto de obra y materiales 1.329,3600 TOTAL PARTIDA..... 1.329,36
				Mano de obra 0,9900 Maquinaria..... 0,0100 Resto de obra y materiales 6,0100 TOTAL PARTIDA..... 7,00					
0222	84000010	Ud	Puesta a tierra compuesta por 6 picas de 2 m de longitud y cable de cobre desnudo de 35 mm2, además de conductor aislado de 6 mm2 para el conexionado de los paneles. Incluso pp de pequeño material, bornes, cajas, soportes... Totalmente terminado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 289,0700 Maquinaria..... 27,0300 Resto de obra y materiales 10.321,1800 TOTAL PARTIDA..... 10.637,28					Mano de obra 315,9200 Resto de obra y materiales 63.374,3700 TOTAL PARTIDA..... 63.690,29
0223	84000011	Ud	Batería para autoconsumo Presa Montearagón.Corriente máxima de descarga continua: 50 A Capacidad nominal: 3.3 kWh Capacidad útil: 3.1 kWh Según ETE-BAT-001. El material es suministrado a pie de obra. Incluso montaje e instalación, que incluyen las pruebas del mismo.						

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0226	84000014	Ud	Inversor trifásico SMA Sunny Boy 5000TL, o similar, rango máximo de potencia de entrada 550 w, voltaje de entrada máximo 500 Vcc, rango máximo de voltaje de entrada de 125 a 500 Vcc, intensidad máxima de entrada por conjunto 11A, intensidad máxima de entrada total 11A, potencia nominal de salida 500 W, potencia máxima de salida 505 VA, capacidad para hasta un total de 2 conjuntos, eficiencia máxima 97,5%, dimensiones (largo ango alto) 345x470x128 mm, peso 9,3 kg, con pies de apoyo, indicador del estado de funcionamiento con led, comunicación vía Wi-Fi para control remoto desde un smartphone, tablet o PC, dos puertos Ethernet y protocolo de comunicación Modbus. Incluidos accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	
				Mano de obra 91,3700 Resto de obra y materiales 695,1500 TOTAL PARTIDA..... 786,52
0227	APALI50014	ud	Apoyo de alineación para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 14 m de altura total y 500 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta tipo bóveda triangular metálica galvanizada; 3 cadenas de aisladores de suspension de 3 elementos U-70 BS; forrado de 1 m de conductores desnudos a cada lado de las cadenas; forrado de herrajes y grapas; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	
				Mano de obra 301,8300 Maquinaria..... 427,3400 Resto de obra y materiales 2.670,9300 TOTAL PARTIDA..... 3.400,09

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0228	APALI50016	ud	Apoyo de alineación para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 16 m de altura total y 500 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta tipo bóveda triangular metálica galvanizada; 3 cadenas de aisladores de suspension de 3 elementos U-70 BS; forrado de 1 m de conductores desnudos a cada lado de las cadenas; forrado de herrajes y grapas; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	
				Mano de obra 307,3000 Maquinaria..... 456,1400 Resto de obra y materiales 3.014,0600 TOTAL PARTIDA..... 3.777,49
0229	APALI50018	ud	Apoyo de alineación para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 18 m de altura total y 500 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta tipo bóveda triangular metálica galvanizada; 3 cadenas de aisladores de suspension de 3 elementos U-70 BS; forrado de 1 m de conductores desnudos a cada lado de las cadenas; forrado de herrajes y grapas; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	
				Mano de obra 308,1600 Maquinaria..... 523,4300 Resto de obra y materiales 3.301,5200 TOTAL PARTIDA..... 4.133,10

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0230	APANG100012	ud	Apoyo de ángulo para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 12 m de altura total y 1.000 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta cruceta tipo bóveda recta galvanizada; 6 cadenas de aisladores poliméricos de amarre de 1 elemento tipo C3670EB_AR; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	Mano de obra 386,4900 Maquinaria..... 357,3200 Resto de obra y materiales 2.850,4300 TOTAL PARTIDA..... 3.594,23	0232	APFL15	ud	Apoyo de fin de línea aérea de Media Tensión de 15 kV incluyendo los siguientes elementos: apoyo metálico galvanizado de 10 m de altura total y 2.000 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta metálica galvanizada; bastidores metálicos galvanizados para seccionadores unipolares de 400 A y autovalvulas pararrayos; 6 cadenas de aisladores poliméricos de amarre de 1 elemento tipo C3670EB_AR;; anillo equipotencial para corrientes de paso y contacto compuesto por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodos de toma de tierra cobrizados de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	Mano de obra 390,3100 Maquinaria..... 384,0900 Resto de obra y materiales 4.145,1900 TOTAL PARTIDA..... 4.919,59
0231	APANG200014	ud	Apoyo de ángulo para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 14 m de altura total y 2.000 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta cruceta tipo bóveda recta galvanizada; 6 cadenas de aisladores poliméricos de amarre de 1 elemento tipo C3670EB_AR; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	Mano de obra 390,3100 Maquinaria..... 474,5000 Resto de obra y materiales 3.578,9500 TOTAL PARTIDA..... 4.443,76	0233	APPL15	ud	Apoyo de principio de línea aérea de Media Tensión de 15 kV incluyendo los siguientes elementos: apoyo metálico galvanizado de 14 m de altura total y 2000 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta metálica galvanizada; bastidores metálicos galvanizados para seccionadores unipolares de 400 A, cortocircuitos fusible de simple expulsion tipo XS, y autoválvulas prarrayos; 6 cadenas de aisladores poliméricos de amarre de 1 elemento tipo C3670EB_AR; anillo equipotencial para corrientes de paso y contacto compuesto por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodos de toma de tierra cobrizados de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	Mano de obra 310,7800 Maquinaria..... 484,5800 Resto de obra y materiales 6.069,5900 TOTAL PARTIDA..... 6.864,94
					0234	ARMFIBRA	ud	Instalación de armario de distribución exterior, de chapa de acero y dimensiones 1134 x 610 x 610 mm., sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, incluso medios auxiliares para su completa ejecución.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra	31,1700					
			Maquinaria.....	14,3600					
			Resto de obra y materiales	594,7000					
			TOTAL PARTIDA.....	640,23					
0235	BANDEJA	m	Bandeja metálica para apoyo de tuberías en paso de estas a través de obras de fábrica, de 20 cm de anchura, sujeta a la misma a traves de angulares y espirros o tacos metálicos, incluso instalación de abrazaderas de fijación cada metro.		0239	C04830N	ud	PC Servidor compatible con software Simatic o similar con las siguientes características mínimas: interfaces: 2 USB 3.0 frontales; COM1, audio posterior; 7 slots: 5 PCI-Express, 2 PCI, Vigilancia de temperatura y vigilancia de ventiladores; watchdog; inmovilizador de tarjeta Core i3-10100E (4C/8T), 3,2 (3.8) GHz, 6 MB de caché), placa base (chipset H410, 2 Gbits Ethernet, 1 DVI-D, 1 DisplayPort, 4 USB 2.0, 2 USB 3.1 Gen 1, 1 USB 2.0 interno), SSD 2,5" SATA 480 GB, carcasa con soporte de unidad tipo B (para montaje interno/ 0,2 g de vibración, 2 g choque), azul cromado fte. alimentación industrial 100/240V AC, sin cable de red, DDR4 SDRAM 8 GB (2 x 4 GB), Dual Channel, sin ampliación, Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC MUI (en/de/fr/it/es), 64 bits para Core i3/i5, sin ampliaciones. Incluyendo la licencia web navigator compatible con WinCC o similar con 3 licencias de cliente aditiva, clave de licencia en USB. Totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	
			Mano de obra	11,6300					
			Maquinaria.....	2,8700					
			Resto de obra y materiales	23,1300					
			TOTAL PARTIDA.....	37,63					
0236	BRIDA100	ud	Suministro e instalación de brida de acero zincado, DN 100 mm y PN 10/16.						
			Mano de obra	2,6300					
			Resto de obra y materiales	15,2400					
			TOTAL PARTIDA.....	17,87					
0237	C04810N	ud	Firewall y sistema de seguridad Industrial Automation DataCenter Next Generation Firewall Hardware Bundle. Incluye: Palo Alto - PA820 Firewall Standard / Single sistema hasta 940 Mbps. Incluyendo Servicio de mantenimiento asociado al Firewall por un periodo de 3 años. Totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.						
			Mano de obra	197,4500					
			Resto de obra y materiales	10.029,0000					
			TOTAL PARTIDA.....	10.226,45					
0238	C04820N	ud	Switch XC206-2 de la marca Siemens, o similar, con certificación IEC 62443-4-2; 6 puertos RJ45 100 Mbps/s; 2 puertos ST/BFOC 100 Mbps/s; 1 puerto de consola; LED de diagnóstico; alimentación redundante; rango de temperaturas de _40 °C a +70 °C; montaje: perfil DIN/soporte S7/pared funciones de redundancia; Office Features (RSTP, VLAN,...); PROFINET IO Device; conforme con EtherNet/IP ranura para C-PLUG. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.		0240	C04840N	ud	Sistema de gestión de mantenimiento PM-MAINT V10 o similar, DVD software, paquete de sistema tipo S, ejecutable con SIMATIC WinCC V7 o software similar, con WinCC V13-V15 RT Professional/RT Advanced servidor sistema monopuesto/multipuesto R-SW incl. sistema de configuración, alemán/inglés, plataforma de sistema operativo compatible con Windows 7 / 8.1 /10 (32/64 bits), Totalmente instalado. El material y software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	
			Mano de obra	94,7800					
			Resto de obra y materiales	1.063,4100					
			TOTAL PARTIDA.....	1.158,15					
								Mano de obra	27,0000
								Resto de obra y materiales	9.234,1400
								TOTAL PARTIDA.....	9.261,14
								Mano de obra	270,0000
								Resto de obra y materiales	6.203,9100
								TOTAL PARTIDA.....	6.473,91

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0241	C04850N	ud	Programación de autómatas y configuración del software SCADA así como la conexión del hardware y configuración de red, realización de pruebas y verificación de la correcta integración en el sistema. Incluidas licencias, adaptación a la instalación y puesta en marcha completa. La programación incluye las pruebas del mismo.	Mano de obra 2.700,0000 Resto de obra y materiales 54.500,0000 TOTAL PARTIDA..... 57.200,00	0245	C04880N	ud	Licencia Software compatible para PC industrial. SIMATIC Energy Suite V17 Software de ingeniería en el TIA Portal; Floating License; SW y documentación en CD ; clave de licencia en memoria USB; clase A; en 6 idiomas: de,en,fr,es,it,zh; - Energy Suite S7-1500 o similar, Single Runtime License; contiene certificados de licencia para 50 objetos de energía (5x 10 obj. energía); Clase A, ejecutable en todos los S7-1500 CPU o PLC Similar proyectado y ET 200SP CPUo periferia similar proyectada . - Energy Manager PRO V7.3; incluye 50 Tags, 1 componente para detección, 1 cliente, 1 cliente web; software de ingeniería/runtime; Single License; clave de licencia en memoria USB; software y documentación en DVD; en 2 idiomas; cliente web en 6 idiomas.; - SIMATIC Energy-Manager Basic/PRO 3 clientes web o similar ; software runtime; Single License; clave de licencia en memoria USB. El software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	Resto de obra y materiales 8.468,9900 TOTAL PARTIDA..... 8.468,99
0242	C04860N	ud	Puesta en marcha de la instalación de control.	Mano de obra 675,0000 Resto de obra y materiales 8.825,0000 TOTAL PARTIDA..... 9.500,00					
0243	C04870N	ud	Panel operador SIMATIC HMI MTP2200 o similar, Unified Comfort Panel, mando táctil, display TFT panorámico de 21,5", interfaz PROFINET, configurable a partir de WinCC Unified Comfort V16, incluye software Open Source, totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	Mano de obra 23,7000 Resto de obra y materiales 4.944,6400 TOTAL PARTIDA..... 4.968,31	0246	C04890N	ml	Suministro, obra civil, instalación y conexonado de cable de fibra óptica multimodo de 8 fibras en configuración en anillo bajo tubo PE-AD DN50 incluyendo todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado e instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	Mano de obra 0,4300 Resto de obra y materiales 2,5500 TOTAL PARTIDA..... 2,98
0244	C04875N	ud	Pantalla en centro de control. 32 pulgadas: Full HD (1920 x 1080 píxeles). Pantalla LED de alta definición. 300 nits para una visibilidad óptima. Contraste: 3000:1 Ángulo de visión: 178 grados para una visualización clara desde cualquier ángulo. Tiempo de respuesta: 5 ms para una visualización sin desenfoque. Múltiples puertos HDMI, VGA y USB para la conexión de diferentes dispositivos y fuentes de señal. Montaje: Perfil VESA de 100 x 100 mm para la fácil instalación en la pared. Temperatura de funcionamiento: Rango de temperatura de 0°C a 40°C, totalmente montada e instalada. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	Mano de obra 23,7000 Resto de obra y materiales 1.469,6000 TOTAL PARTIDA..... 1.493,27	0247	C04910N	ml	Cableado Industrial Ethernet estándar para uso universal, FC TP, GP 2x2, par trenzado para Conexión a IE FC RJ45 2x2, 4 hilos, apantallado categoría 5E. Los conectores RJ45 (10/100 Mbits/s) dispondrán de caja de metal robusta. Totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	Mano de obra 0,1900 Resto de obra y materiales 1,1800 TOTAL PARTIDA..... 1,38

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0248	C04930N	ml	Cable Profibus PA 1 x 2 x AWG18/1. Con conductor de cobre, sólido, diámetro 1.05mm (0.82mm² / AWG18); Polietileno expando + capa fina de polietileno de alta densidad, Pantalla de trenza de hilos de cobre estañado, Cubierta exterior de PVC especial, no propagador de la llama, resistente a los rayos UV y a los hidrocarburos. Totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	Mano de obra 0,2500 Resto de obra y materiales 1,5500 TOTAL PARTIDA..... 1,80	0251	C040I010	m	Ordenador de sobremesa de primera marca con procesador Intel Core i7 a 2,9 GHz, 8GB RAM, 1 TB SSD, unidad de back-up DVD-RW, Ethernet 10/100, garantía 2 años, monitor 27" LED eye-core. Incluso módem GSM para envío de mensajes cortos a móviles de mantenimiento. Incluso carga de sistema operativo y programas con licencia, y prueba de funcionamiento correcto durante 48 horas. Incluido conexiónado eléctrico, transporte, medios auxiliares, montaje y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado	Mano de obra 4,7400 Resto de obra y materiales 1.214,4600 TOTAL PARTIDA..... 1.219,19
0249	C04940N	ml	Cable de bus para sistemas de transmisión de datos Profibus DP. Características principales: conductor de cobre electrolítico pulido de composición 1x0,64mm (AWG22), aislamiento de poliolefina expandida con un diámetro nominal de 2,5mm, el cableado se realiza con dos conductores aislados trenzados conjuntamente formando un par, la pantalla está compuesta por una cinta de aluminio/poliéster con recubrimiento del 100% y una trenza de hilos de cobre estañado con una cobertura del 60%, la cubierta exterior está hecha de PVC, tensión de servicio de 30 V. Totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	Mano de obra 0,2500 Resto de obra y materiales 2,0300 TOTAL PARTIDA..... 2,28					
0250	C04IM010	ML	Impresora láser color, a tamaño A4-A3, con memoria de 64 Mb. Incluido conexiónado eléctrico, transporte, medios auxiliares, montaje y pruebas de funcionamiento.	Mano de obra 6,7100 Resto de obra y materiales 414,2400 TOTAL PARTIDA..... 420,94					

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0252	C04PC010N	ud	Equipamiento y componentes para estación de automatización y control del PLC1, formada por autómata programable SIEMENS SIMATIC S7-1500 o similar, con configuración en 14 tarjetas de 32 ED, 3 tarjetas de 32 SD, 2 tarjetas de 16 EA y 3 tarjetas de 8 SA, con bastidor de expansión y fuente de alimentación 220 vca, comunicaciones por tarjeta Ethernet, instalada en armario metálico de dimensiones 1600 x 500 x 2200 mm, protecciones contra sobretensiones y separadores galvánicos, totalmente instalado. Incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: Memory Card para CPU, 3, 3 V Flash, 256 MBytes; -Armario construida en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP,maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda; - INTERFAZ FISICA A PROFIBUS PA O FOUNDATION FIELDBUS H1 ALIMENTACION DE BUS INTEGRADA HASTA 1000MA APTO PARA CONFIG. REDUNDANTE DIAGNOSTICO INTEGRADO CLASE DE PROTECCION IP 20 PARA RANGO TEMPERATURA AMPLIADO;- Interfaz DP/PA-LINK compatible con periferias distribuidas ET200S o similar , apto para configuración redundante. Completamente terminado y probado. Según ETC-AAP-001		0253	C04PC020N	Ud	Equipamiento y componentes para estación de automatización y control del PLC2, formada por autómata programable SIEMENS SIMATIC S7-1500 o similar, con configuración en 21 tarjetas de 32 ED, 5 tarjetas de 32 SD, 4 tarjetas de 16 EA y 3 tarjetas de 8 SA, con bastidor de expansión y fuente de alimentación 220 vca, comunicaciones por tarjeta Ethernet, instalada en armario metálico de dimensiones 1600 x 500 x 2200 mm, protecciones contra sobretensiones y separadores galvánicos, totalmente instalado. Incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: Memory Card para CPU, 3, 3 V Flash, 256 MBytes; -Armario construida en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP,maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda; - INTERFAZ FISICA A PROFIBUS PA O FOUNDATION FIELDBUS H1 ALIMENTACION DE BUS INTEGRADA HASTA 1000MA APTO PARA CONFIG. REDUNDANTE DIAGNOSTICO INTEGRADO CLASE DE PROTECCION IP 20 PARA RANGO TEMPERATURA AMPLIADO;- Interfaz DP/PA-LINK compatible con periferias distribuidas ET200S o similar , apto para configuración redundante. Completamente terminado y probado. Según ETC-AAP-001	
				Mano de obra 426,5100					Mano de obra 426,5100
				Resto de obra y materiales 38.342,2300					Resto de obra y materiales 48.140,9900
				TOTAL PARTIDA..... 38.768,56					TOTAL PARTIDA..... 48.567,32

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0254	C04PC030N	ud	Periferia distribuida ET200SP de la marca SIE-MENS, o similar incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: -Armario construida en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP,maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda;. Completamente instalado y probado.	Mano de obra 118,4800 Resto de obra y materiales 4.142,7700 TOTAL PARTIDA..... 4.261,18	0255	C04PC031N	Ud	Equipamiento y componentes para estación de automatización y control del PLC3, formada por autómata programable SIEMENS SIMATIC S7-1500 o similar, con configuración en 16 tarjetas de 32 ED, 4 tarjetas de 32 SD, 4 tarjetas de 16 EA y 3 tarjetas de 8 SA, con bastidor de expansión y fuente de alimentación 220 vca, comunicaciones por tarjeta Ethernet, instalada en armario metálico de dimensiones 1600 x 500 x 2200 mm, protecciones contra sobretensiones y separadores galvánicos, totalmente instalado. Incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: Memory Card para CPU, 3, 3 V Flash, 256 MBytes; -Armario construida en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP,maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda; - INTERFAZ FISICA A PROFIBUS PA O FOUNDATION FIELDBUS H1 ALIMENTACION DE BUS INTEGRADA HASTA 1000MA APTO PARA CONFIG. REDUNDANTE DIAGNOSTICO INTEGRADO CLASE DE PROTECCION IP 20 PARA RANGO TEMPERATURA AMPLIADO;- Interfaz DP/PA-LINK compatible con periferias distribuidas ET200S o similar , apto para configuración redundante. Completamente terminado y probado. Según ETC-AAP-001	Mano de obra 427,2200 Resto de obra y materiales 32.029,9100 TOTAL PARTIDA..... 32.456,95

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0256	C04PC040N	Ud	Equipamiento y componentes para estación de automatización y control del PLC4, formada por autómatas programables SIEMENS SIMATIC S7-1500 o similar, con configuración en 7 tarjetas de 32 ED, 1 tarjeta de 32 SD, 1 tarjeta de 16 EA y 2 tarjetas de 8 SA, con bastidor de expansión y fuente de alimentación 220 vca, comunicaciones por tarjeta Ethernet, instalada en armario metálico de dimensiones 1600 x 500 x 2200 mm, protecciones contra sobretensiones y separadores galvánicos, totalmente instalado. Incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: Memory Card para CPU, 3, 3 V Flash, 256 MBytes; -Armario construido en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP, maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda; - INTERFAZ FISICA A PROFIBUS PA O FOUNDATION FIELDBUS H1 ALIMENTACION DE BUS INTEGRADA HASTA 1000MA APTO PARA CONFIG. REDUNDANTE DIAGNOSTICO INTEGRADO CLASE DE PROTECCION IP 20 PARA RANGO TEMPERATURA AMPLIADO;- Interfaz DP/PA-LINK compatible con periferias distribuidas ET200S o similar , apto para configuración redundante. Completamente terminado y probado. Según ETC-AAP-001		0257	CAMTGEERZ	ud	Puente de Media Tensión entre celda de medida y transformador para edificio prefabricado EHC3T1 o similar, con un transformador para zona GE ERZ.	
								Mano de obra	39,4900
								Resto de obra y materiales	943,5400
								TOTAL PARTIDA.....	983,03
					0258	CATAS	ud	Cata para localización de tuberías existentes, incluso p.p. de medios auxiliares.	
								Mano de obra	18,4500
								Maquinaria.....	114,4500
								Resto de obra y materiales	7,9700
								TOTAL PARTIDA.....	140,88
					0259	CBTIESP	ud	Cuadro de Baja Tensión modelo Prisma Plus o similar, para protección de salida de transformador, instalado.	
								Mano de obra	78,9800
								Resto de obra y materiales	108,6500
								TOTAL PARTIDA.....	187,63
					0260	CGBC2C24	ud	Cabina de medida de Schneider Electric gama SM6, modelo GBC2C, o similar. Entrada y salida con conexión inferior por cable seco unipolar, de dimensiones: - 750 mm de anchura - 1.038 mm. de profundidad - 1.600 mm. de altura Conteniendo: - 3 Transformadores de tensión para la medida en MT. - 3 Transformadores de intensidad para medida y protección. - 1 Resistencia antiferroresonancia. - Salida de cables por pasatapas a bornas enchufables de 200 A. - Cableada a RCI de celda contigua. Incluye verificación de los transformadores en origen, entrada y salida por cable seco, según características detalladas en memoria. Instalada y funcionando.	
								Mano de obra	197,4500
								Resto de obra y materiales	8.491,8500
								TOTAL PARTIDA.....	8.689,30
								Mano de obra	426,5100
								Resto de obra y materiales	25.252,2200
								TOTAL PARTIDA.....	25.678,55

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0261	CIM40020	ud	Cabina de interruptor-seccionador de línea Schneider Electric gama SM6, modelo SIM 24 kV, o similar, 20 kA, de dimensiones: - 375 mm. de anchura - 940 mm. de profundidad - 1.600 mm. de altura Compuesta de: - Juego de barras tripolar de 400 A. - Interruptor-seccionador de corte en SF6 de 400 A, tensión de 24 kV y y 20/50 kA. - Seccionador de puesta a tierra en SF6. - Indicadores de presencia de tensión. - Bornes para conexión de cable. - Mando CIT manual. - Embarrado de puesta a tierra. - Estas celdas estarán preparadas para una conexión inferior de cable seco monofásico de sección máxima 240 mm2. Incluidos accesorios y pequeño material. Totalmente instalada, probada y funcionando.		0263	CODOCALD702	ud	Codo liso desde 22,5º hasta 45º, de DN 700, fabricado en acero en calderería al carbono de tipo S-275-JR o equivalente, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado, tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi al horno de 250 micras. Incluso corte y elaboración en taller, montado en obra y partes proporcionales de piezas necesarias. Medido según unidad.	
									Mano de obra 39,4900 Maquinaria..... 24,6800 Resto de obra y materiales 2.015,7300 TOTAL PARTIDA..... 2.079,90
				Mano de obra 157,9600 Resto de obra y materiales 3.824,1000 TOTAL PARTIDA..... 3.982,06	0264	CODOCALD703	ud	Codo liso desde 45º hasta 67,5º, de DN 700, fabricado en acero en calderería al carbono de tipo S-275-JR o equivalente, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado, tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi al horno de 250 micras. Incluso corte y elaboración en taller, montado en obra y partes proporcionales de piezas necesarias. Medido según unidad.	
0262	CODOCALD701	ud	Codo liso de hasta 22,5º, de DN 700, fabricado en acero en calderería al carbono de tipo S-275-JR o equivalente, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado, tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi al horno de 250 micras. Incluso corte y elaboración en taller, montado en obra y partes proporcionales de piezas necesarias. Medido según unidad.						Mano de obra 39,4900 Maquinaria..... 24,6800 Resto de obra y materiales 2.151,4100 TOTAL PARTIDA..... 2.215,58
				Mano de obra 39,4900 Maquinaria..... 24,6800 Resto de obra y materiales 1.825,9900 TOTAL PARTIDA..... 1.890,16	0265	CODOPE16030	ud	Codo de 30º, de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	
									Mano de obra 10,6200 Resto de obra y materiales 112,1100 TOTAL PARTIDA..... 122,72
					0266	CODOPE16045	ud	Codo de 45º, de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	
									Mano de obra 10,6200 Resto de obra y materiales 106,8600 TOTAL PARTIDA..... 117,47

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0267	CODOPE16090	ud	Codo de 90º, de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	Mano de obra 10,6200 Resto de obra y materiales 100,1300 TOTAL PARTIDA..... 110,74	0273	CQM40020	ud	Celda de protección de trafo con ruptofusibles de Schneider Electric gama SM6, modelo QM, o similar, (24 kV) de dimensiones: - 375 mm de anchura - 940 mm. de profundidad - 1.600 mm. de altura Conteniendo: -Juego de barras tripolar de 400 A, tensión de 24 kV y 20 kA. -Interruptor-seccionador en SF6, 400 A y 20 kA, con con bobina de disparo y mando manual. -Mando CI1 manual de acumulación de energía. -Relé de detección de fase y homopolar sensible con toroidal CSH200. -3 transformadores toroidales -3 cortacircuitos fusibles de alto poder de ruptura con baja disipación térmica de 24 kV, y calibre 63 A. -Señalización mecánica de fusión fusibles. -Indicadores de presencia de tensión con lámparas. -Embarrado de puesta a tierra. -Seccionador de puesta a tierra de doble brazo (aguas arriba y aguas abajo de los fusibles). -Enclavamiento por cerradura tipo C1. - Salida de cables por pasatapas a bornas enchufables de 200 A. Totalmente instalada, cableada, conectada y funcionando.	Mano de obra 157,9600 Resto de obra y materiales 11.005,7100 TOTAL PARTIDA..... 11.163,67
0268	COND_ENAG	ud	Gestión previa y cumplimiento de condiciones de Enagás en Conducciones por cruce o paralelismo según condicionantes requeridos por compañía	Resto de obra y materiales 10.600,0000 TOTAL PARTIDA..... 10.600,00	0274	D10C15	ud	Realización de pruebas finales de la instalación del centro de transformación, incluyendo medición de la resistencia de los electrodos de toma de tierra, tensiones de paso y contacto, pruebas de los cables de media y baja tensión y entrega de documentación (planos as built s/Endesa, fotos, certificados de homologación, etc..).	Resto de obra y materiales 582,7900 TOTAL PARTIDA..... 582,79
0269	CONENAGETAP	ud	Gestión previa y costes de cumplimiento de condiciones de Enagás en vigilancia y protección de gasoducto pasante por parcela según requerimiento recibido.	Resto de obra y materiales 14.840,0000 TOTAL PARTIDA..... 14.840,00					
0270	CONEX_RED	ud	Conexión de la línea eléctrica particular con red existente de media tensión según condiciones de la compañía definidas en el anejo de servicios afectados.	Resto de obra y materiales 5.468,2500 TOTAL PARTIDA..... 5.468,25					
0271	CONGBC95	ud	Juego de tres conectores apantallados para conexión por cable de 24 kV hasta 200 A 16 kA entre celda de protección y celda de medida, con cubierta de PVC (tipo DHV) de sección 95 mm2 Cu con terminales simplificados de cobre TMF3 reforzado. Totalmente instalado.	Mano de obra 39,4900 Resto de obra y materiales 853,5500 TOTAL PARTIDA..... 893,04					
0272	CONTFBT	ud	Juego de puentes de cables BT para conexión entre el secundario del transformador y el Cuadro de Baja Tensión, formado por cables unipolares de aislamiento seco 0.6/1 kV de Al, de 3x240 mm2 para las fases y de 2x240 mm2 para el neutro y demás características según memoria, incluye terminales para dicho cable. Instalado.	Mano de obra 157,9600 Resto de obra y materiales 616,5100 TOTAL PARTIDA..... 774,47					

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0275	D10C16	ud	Realización de pruebas finales de la instalación de la línea subterránea de media tensión, incluyendo pruebas de los cables de media tensión según Endesa, ensayos de compactación y entrega de documentación (planos as built, certificados de homologación, certificados de pruebas, reportaje fotográfico, etc..).						
			Resto de obra y materiales	353,4700				Mano de obra	13,9100
			TOTAL PARTIDA.....	353,47				Maquinaria.....	0,0200
								Resto de obra y materiales	9,7400
								TOTAL PARTIDA.....	23,66
					0281	EHC3T1	ud	Caseta prefabricada de hormigón compacta de Schneider modelo EHC-3T1D o similar, con una puerta peatonal y una de transformador, de dimensiones exteriores 3.760 x 2.500 mm y altura útil 2.535 mm, montado y pintado, incluyendo puerta peatonal, malla metálica de separación, rejillas de ventilación superior forntal y posterior, puerta salida trafo, incluyendo transporte y montaje.	
								Mano de obra	193,0000
								Maquinaria.....	522,7200
								Resto de obra y materiales	11.506,1000
								TOTAL PARTIDA.....	12.221,82
0276	D10D16	ud	Realización de pruebas finales de la línea aérea de media tensión, incluyendo pruebas de los cables de media tensión s/ERZ ENDESA y entrega de documentación (planos as built, certificados de homologación, certificados de pruebas, reportaje fotográfico, etc..).		0282	EJEEXT	ud	Eje de extensión para accionamiento de válvula de compuerta de DN 200 protegido con tubo exterior de PE, completamente instalado.	
			Resto de obra y materiales	720,8000				Mano de obra	21,2300
			TOTAL PARTIDA.....	720,80				Resto de obra y materiales	113,7900
								TOTAL PARTIDA.....	135,02
0277	DEMFORJ	m²	Demolición de forjados de placa alveolar para apertura de huecos, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con enfoscado con mortero para reparación de zonas dañadas y p.p. de medios auxiliares.		0283	EJEEXT2	ud	Eje de extensión para accionamiento de válvula de compuerta de DN 63 protegido con tubo exterior de PE, completamente instalado.	
			Mano de obra	33,7400				Mano de obra	14,8600
			Maquinaria.....	6,1100				Resto de obra y materiales	106,4100
			Resto de obra y materiales	5,1900				TOTAL PARTIDA.....	121,28
			TOTAL PARTIDA.....	45,03					
0278	DISU_AVE	ud	Suministro e instalación de disuasores antiposada para aves totalmente instalado incluso medios auxiliares		0284	ELAR792	ud	Botonera para control de equipos con seta de parada, con bastidor a suelo o anclaje a estructura. Envolvente de aluminio con protección IP 65 según ETE-CPM-002	
			Mano de obra	19,7500				Mano de obra	41,8600
			Maquinaria.....	47,1900				Resto de obra y materiales	95,7800
			Resto de obra y materiales	54,9000				TOTAL PARTIDA.....	137,63
			TOTAL PARTIDA.....	121,83					
0279	E01	ud	Técnico de medioambiente para mediciones acústicas, incluso elaboración de informes		0285	EMP122095	ud	Juego de 3 terminales premoldeados para cable seco de aislamiento 12/20 kV de 95 mm², para empalme subterráneo de cables, tipo QS 2000 contráctil en frío, incluso conexión a toma de tierra, instalado.	
			Mano de obra	110,0000				Mano de obra	17,7700
			Resto de obra y materiales	6,6000				Resto de obra y materiales	929,9400
			TOTAL PARTIDA.....	116,60				TOTAL PARTIDA.....	947,71
0280	E11CCR020	m2	Solado de baldosa de garbancillo de 40 x 40 cm., de idénticas características que el de la acera adyacente, recibido con mortero de cemento CEM I/ 32,5 y arena de río 1/6 (M-250), cama de 2 cm. de arena de río, i/p.p. relleno de juntas con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, s/NTE-RSR-6, medido en superficie realmente ejecutada.		0286	ENTCT	ud	Entrada de cables a edificio. Totalmente instalados.	
								Mano de obra	39,4900
								Resto de obra y materiales	31,0300
								TOTAL PARTIDA.....	70,52

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0287	EQ02937B	Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de coagulante, con racor de toma de carga. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 32 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 120 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.						
				Mano de obra 311,7600				Mano de obra 38,9700	
				Maquinaria..... 234,8000				Maquinaria..... 10,7200	
				Resto de obra y materiales 5.053,3600				Resto de obra y materiales 6.843,7600	
			TOTAL PARTIDA.....	5.599,92				TOTAL PARTIDA.....	6.893,45
0288	EQ02937G	Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de reactivos. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 25 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 60 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.		0292	EQ14002	Ud	Conjunto de elementos en la línea de aire, incluso tuberías, válvulas, manómetros, etc. para la alimentación del aire comprimido. Diámetro: 1/2".	
				Mano de obra 212,5900				Mano de obra 311,7600	
				Maquinaria..... 176,1000				Maquinaria..... 284,1600	
				Resto de obra y materiales 2.339,6900				Resto de obra y materiales 1.608,2500	
			TOTAL PARTIDA.....	2.728,38				TOTAL PARTIDA.....	2.204,17
0289	EQ02937H	Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de hipoclorito sódico. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 32 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 380 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.		0293	EQ20001	Ud	Elementos de taller.	
				Mano de obra 212,5900				Resto de obra y materiales 19.080,0000	
				Maquinaria..... 176,1000				TOTAL PARTIDA.....	19.080,00
				Resto de obra y materiales 6.429,9700	0294	EQ21001A	Ud	Partida para repuestos durante el primer año.	
			TOTAL PARTIDA.....	6.818,66				Resto de obra y materiales 15.900,0000	
0290	EQ02937T	Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de peróxido de hidrógeno. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 25 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 100 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.		0295	EQ60001	Ud	Detector óptico de humo. Detección analógica con algoritmos de procesamiento de señales captadas por el detector. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones test manual y automático y direccionamiento manual decádico (01-99). Dispone de dos leds para indicación de alarma y salida para indicador remoto. Requiere base B501. Área de cobertura 60 - 80 m2. Altura máxima: 12 m.	
				Mano de obra 212,5900				Mano de obra 5,6700	
				Maquinaria..... 176,1000				Maquinaria..... 2,9400	
				Resto de obra y materiales 2.764,9300				Resto de obra y materiales 53,6200	
			TOTAL PARTIDA.....	3.153,62				TOTAL PARTIDA.....	62,23
0291	EQ13904	Ud	Compresor estacionario rotativo de paletas. Marca: COMPAIR. Modelo: 705 PUAS. Caudal de aire: 55 Nm3/h. Presión de trabajo: 7 Kg/cm2. Potencia motor: 5,5 kW. Incluso refrigerador posterior de aire comprimido, valvulería y accesorios.		0296	EQ60002	Ud	Pulsador de alarma convencional rearmable, con llave de prueba, montaje de superficie. Uso interior. Color rojo. Incluye resistencia de 100 Ohm.-2kW. Dimensiones 98 x 98 x 48 mm. Certificado CPR EN54-11.	
				Mano de obra 212,5900				Mano de obra 1,9500	
				Maquinaria..... 176,1000				Maquinaria..... 1,4700	
				Resto de obra y materiales 2.764,9300				Resto de obra y materiales 11,3600	
			TOTAL PARTIDA.....	3.153,62				TOTAL PARTIDA.....	14,77

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0297	EQ60003	Ud	Principio de detección: Activación manual Ratio y tipo de salida: Carga resistiva de 2 A a 30 VCC, 560 Ohm en serie Dimesiones: 98 x 94 x 70 mm Peso: 270 gramos Color rojo Material: PC/ABS Clasificación IP67 Normativas: IEC EEx ia IIC T4 / EN54-11	Mano de obra 9,5700 Maquinaria..... 5,9600 Resto de obra y materiales 111,8100 TOTAL PARTIDA..... 127,33	0299	EQ60005	Ud	Sirena para exterior de color rojo con indicación óptica. Opción de 3 ciclos de 1 minuto o activación continua. _ Tensión de funcionamiento: 15 a 30Vcc _ Consumo (sonido y luz): 25mA a 24V _ Consumo (solo luz): 19mA a 24V _ Potencia acústica: 95dB a 1m _ Tipo de luz: 3 leds 5 m/m + reflector _ Tipo de transductor: Piezoeléctrico _ Frecuenciasemitidas: 1500 a 4000Hz _ Número de tonos: 2 (seleccionables con CN4) _ Grado de protección: IP54 _ Temp. de funcionamiento: -10 a 50 °C _ Peso: 600g	Mano de obra 11,3500 Maquinaria..... 6,0400 Resto de obra y materiales 107,8200 TOTAL PARTIDA..... 125,20
0298	EQ60004	Ud	Sirena para interior de color rojo con indicador óptico. Incluye etiquetas con el texto _FUEGO_ _ Tensión de funcionamiento: 15 a 30Vcc _ Consumo (sonido y luz): 20mA a 24V _ Consumo (solo luz): 12mA a 24V _ Potencia acústica: 90dB a 1m _ Tipo de luz: 3 leds 5 m/m + reflector _ Tipo de transductor: Piezoeléctrico _ Frecuencias emitidas: 1500 a 4000Hz _ Número de tonos: 2 (seleccionables con CN4) _ Grado de protección: IP54 _ Temp. de funcionamiento: -10 a 50°C _ Peso: 140g _ Dimensiones en mm: 100 ancho 100 alto 39 fondo	Mano de obra 6,5600 Maquinaria..... 5,9100 Resto de obra y materiales 53,7100 TOTAL PARTIDA..... 66,18	0300	EQ60010	Ud	Boca de incendio equipada BIE-25 pivotante o abatible equipada con manguera semirrígida. Modelo STAR. Dimensiones 650 x 680 x 195mm. Compuesta por armario fabricado chapapa. Puerta con doble bisagra y cerradura abre-fácil tipo _resbalón_. Puerta ciega Roja. Carrete reversible Ø525mm con alimentación axial. Manguera semirrígida de color rojo de Ø25mm y 20m de longitud, según EN694:2001 modelo SATUR25. Válvula de asiento 1_ con manómetro y válvula antirretorno. Lanza vario-matic de triple efecto (diámetro equivalente 10mm).	Mano de obra 28,3600 Maquinaria..... 15,1000 Resto de obra y materiales 287,2000 TOTAL PARTIDA..... 330,65
					0301	EQ60020	Ud	Instalación de central de incendios, detectores, pulsadores y sirenas, incluyendo parte proporcional de cable manguera RF de 2 x 1,5 (sirenas y pulsadores) y cable trenzado de 2 x 1,5 (detectores), libre de halógenos. Conexión de equipos.	Mano de obra 106,3000 Maquinaria..... 31,0500 Resto de obra y materiales 803,2600 TOTAL PARTIDA..... 940,61

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0302	EQ60021	Ud	Programación de central de incendios, incluyendo creación de textos de usuarios, numeración y puesta a punto y prueba de equipos (detectores, sirenas, pulsadores y módulos de control).		0308	EQUIPCT	ud	Equipo de alumbrado interior para centro de transformación con pantallas fluorescentes y alumbrados de emergencia autónomos para la señalización de los accesos. Instalados.	
			Resto de obra y materiales	495,7200				Mano de obra	78,9800
			TOTAL PARTIDA.....	495,72				Resto de obra y materiales	304,3600
0303	EQ60032	Ud	Extintor gaseoso con sistema de disparo a pistola y manguera blindada de alta presión, con lanza ligera de difusor, incluso soporte de fijación de pared.		0309	ESCGATO	m	Escalera de gato compuesta por una estructura exterior de tipo cilíndrica llamada guarda-hombre con funciones de seguridad y p.p. de medios auxiliares para su colocación.	
			Mano de obra	7,4400				Mano de obra	11,6900
			Maquinaria.....	0,0900				Maquinaria.....	17,5100
			Resto de obra y materiales	180,6800				Resto de obra y materiales	73,0900
			TOTAL PARTIDA.....	188,21				TOTAL PARTIDA.....	102,29
0304	EQ60040	Ud	Carteles reflectantes indicadores de extintor, con señal panorámica fotoluminiscente indicativa de EXTINTOR.		0310	GRUA	ud	Puente grúa para aguantar el esfuerzo de 5000 kg, totalmente instalado y probado.	
			Mano de obra	1,9500				Mano de obra	5.093,9200
			Maquinaria.....	0,0400				Maquinaria.....	1.480,8000
			Resto de obra y materiales	10,4500				Resto de obra y materiales	12.648,0800
			TOTAL PARTIDA.....	12,45				TOTAL PARTIDA.....	19.222,80
0305	EQ60041	Ud	Carteles reflectantes indicadores de pulsador, con señal panorámica fotoluminiscente indicativa de PULSADOR.		0311	I01CE300	ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=32 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	
			Mano de obra	1,9500				Mano de obra	71,0900
			Maquinaria.....	0,0400				Resto de obra y materiales	2.490,1000
			Resto de obra y materiales	10,4500				TOTAL PARTIDA.....	2.561,15
			TOTAL PARTIDA.....	12,45					
0306	EQ70002H	m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envolverte exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidiámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla anti-pájaros.						
			Mano de obra	56,7100					
			Maquinaria.....	1,7000					
			Resto de obra y materiales	1.188,8800					
			TOTAL PARTIDA.....	1.247,29					
0307	EQ70003	Ud	Partida para elementos de seguridad en las instalaciones.						
			Resto de obra y materiales	12.720,0000					
			TOTAL PARTIDA.....	12.720,00					

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0312	I01CE301	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=25 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	Mano de obra 71,0900 Resto de obra y materiales 2.210,8800 TOTAL PARTIDA..... 2.281,92	0314	I01CE303	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=150 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	Mano de obra 71,0900 Resto de obra y materiales 6.510,2100 TOTAL PARTIDA..... 6.581,26
0313	I01CE302	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=50 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	Mano de obra 71,0900 Resto de obra y materiales 3.420,4100 TOTAL PARTIDA..... 3.491,45	0315	I01CE305	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=600 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	Mano de obra 71,0900 Resto de obra y materiales 9.299,9500 TOTAL PARTIDA..... 9.371,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0316	I01CE306	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=700 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	Mano de obra 71,0900 Resto de obra y materiales 10.360,9500 TOTAL PARTIDA..... 10.432,00	0318	I01CE309	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar, de DN=400. tipo electromagnético y PN=10 atm. con salida 4/20 mA, tensión 220 V y escala 0-240 m3/h, incluso reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, totalmente instalado y probado. Incluido transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Apto para conexión Profibus. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001	Mano de obra 71,0900 Resto de obra y materiales 8.542,8300 TOTAL PARTIDA..... 8.613,87
0317	I01CE308	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar, de DN=80 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Características principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluye medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías al caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento.	Mano de obra 71,0900 Resto de obra y materiales 4.941,7900 TOTAL PARTIDA..... 5.012,83	0319	I01CL010	Ud	Medidor amperométrico de Cloro Libre CLF10 sc de la marca Hach, o similar. Carcaterísticas principales: Sistema amperométrico de tres electrodos, electroquímico, sin reactivos, rango 0,03 a 20 ppm. Montado sobre panel ac. inox., con detector de flujo de muestra. Incluye cubeta de toma de muestra y Controlador SC4500 o similar, con salida mediante bus de campo. Totalmente montado e instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	Mano de obra 71,0900 Resto de obra y materiales 10.606,9600 TOTAL PARTIDA..... 10.678,00
					0320	I01CO010	Ud	Medidor de conductividad digital de alta precisión 3798-S sc de la marca HACH, o similar. Características principales: caudal de muestra < 4 m/s, diámetro 43 mm, exactitud ± 1 % del valor actual ó ± 0,004 mS/cm, Exactitud de la temperatura ±0,2 °C, carcasa metálica de acero inoxidable, PEEK, poliuretano, PPS, protección de la carcasa IP68, rango de medición 250 µS/cm - 2500 mS/cm, rango de temperatura de operación -20 - 50 °C, comunicación mediante bus de campo. Incluye accesorios de montaje, como soporte de fijación y mangueras de conexión. El precio incluye el transporte, la instalación y la configuración por parte de un técnico especializado, así como la realización de pruebas de funcionamiento y calibración. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MCV-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Mano de obra 71,0900					
				Resto de obra y materiales 4.458,7600	0323	I01MA250	ud	Caudalímetro másico de aire de DN=250 mm modelo Proline t-mass de la marca En-dress+Hauser, o similar. Carcaterísticas principales: Principio de medida másico de dispersión térmica, Grado de protección IP 66/67, carcasa tipo 4X, rango de medición 20 a 733.501 kg/h, alimentación 100-230VAC/24VDC , comunicación mediante bus de campo. Incluso medios auxiliares, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	
				TOTAL PARTIDA..... 4.529,81					
0321	I01CT010	Ud	Medidor amperométrico de Cloro Total CLT10 sc de la marca Hach, o similar. Carcaterísticas principales: Sistema amperométrico de tres electrodos, electroquímico, sin reactivos, rango 0,03 a 20 ppm. Montado sobre panel ac. inox., con detector de flujo de muestra. Incluye cubeta de toma de muestra y Controlador SC4500 o similar, con salida mediante bus de campo. Totalmente montado e instalado Según ETC-MCT-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	Mano de obra 71,0900					Mano de obra 71,0900
				Resto de obra y materiales 8.223,3900					Resto de obra y materiales 3.902,3900
				TOTAL PARTIDA..... 8.294,43					TOTAL PARTIDA..... 3.973,44
0322	I01DCA01	Ud	Detector de gases (CL2) en el ambiente. Marca: LANA SARRATE o similar. Modelo: C45000 o similar. Incorpora microprocesador y memoria no volátil. Control simultáneo de hasta cuatro zonas. Acondicionamiento digital de la señal para eliminar falsas alarmas. Dos contactos de alarma libres de potencial por detector. Salida analógica: 4 x 4 a 20 mA (una por sensor). Circuito de carga de batería. Compensación de derivas del sensor automática. Inhibición de alarmas durante la calibración. Diagnósticos de detección de averías. Protección intemperie IP65. Admite hasta 4 sensores diferentes en una misma central. Incluso: - Detector de gas MONICON, modelo: T100-CL2-10PPM o similar. Transmisor a dos hilos con alimentación a 24 Vcc. Rango de medición: 0 a 10 ppm de Cl2. Señal de salida: 4-20 mA. El detector incorpora un sensor del tipo electroquímico con microcámara de combustible que le proporciona una gran estabilidad en las mediciones. Certificado: ATEX II 2 G Eex ia IIC T4 (require de barrera zener). Protección caja: IP65. Según ETC-DCL-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	Mano de obra 71,0900	0324	I01MO010	Ud	Analizador de materia orgánica de alta precisión Características principales: rango de medición 10 a 5.000 mg/l O2 DQO, temperatura del proceso 4 a 40 °C, velocidad del caudal de la muestra mín. 30 ml/min, comunicación mediante bus de campo.Se incluyen accesorios de montaje, como soporte de fijación y mangueras de conexión. El precio incluye el transporte, la instalación y la configuración por parte de un técnico especializado, así como la realización de pruebas de funcionamiento y calibración. Totalmente montado e instalado. Según ETC-AMT-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	Mano de obra 71,0900
				Resto de obra y materiales 4.123,2300					Resto de obra y materiales 6.649,9500
				TOTAL PARTIDA..... 4.194,28					TOTAL PARTIDA..... 6.721,00
					0325	I01NB010	Ud	Regulador de nivel por boyas de máximo y mínimo o equivalente, IP-68, modelo Liquifloat FTS20 de la marca Endress+Hauser, o similar. Temperatura: -20 a +85 °C (-4 a +185 °F). Presión: +3 bar (+43,5 psi). Incluye medios auxiliares, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-INB-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Mano de obra 11,8600 Resto de obra y materiales 74,7000 TOTAL PARTIDA..... 86,54	0328	I01RA010	ud	Medidor de nivel tipo radar modelo Micropilot FMR50 de la marca Endres+Hauser, o similar. Características principales: medición de nivel continua y sin contacto de líquidos, rango máximo de medición: 40 m, temperatura de proceso: _40 _ +130 °, presión de proceso: _1 _ +3 bar (_14,5 _ +43,5 psi), Precisión: ± 2 mm. Comunicación mediante Profibus. Incluso medios auxiliares, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MN-09. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	Mano de obra 71,0900 Resto de obra y materiales 1.128,4500 TOTAL PARTIDA..... 1.199,49
0326	I01PH001	Ud	Medidor de pH digital en continuo - pHd sc de la marca HACH, o similar. Características principales: Rango de medición -2.0 to 14.0 pH, rango de pH 0 - 14, sensibilidad <± 0,01 de pH, cable del sensor 10 m poliuretano, cable de 4 conductores con un pantalla, capacidad nominal de 105 °C, material carcasa PPS, Sensor de temperatura conformado por termistor NTC de 300 _ para la compensación de temperatura automática y la lectura de temperatura del analizador, exactitud de la temperatura ± 0,5 °C, comunicación mediante modbus. Accesorios incluidos: Soporte de montaje, cable de conexión y manual de usuario. Totalmente instalado. Según ETC-MPH-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	Mano de obra 70,9300 Resto de obra y materiales 442,0900 TOTAL PARTIDA..... 512,99	0329	I01SS010	ud	Medidor de turbidez modelo Solitax t-line sc de la marca HACH, o similar. Carcaterísticas principales: principio de medición mediante técnica de luz dispersa infrarroja de dos haces, rango de medición turbidez: 0.001 - 4000 NTU, longitud 200 mm, tipo montaje inmersión, con autolimpieza mecanica. Accesorios, escuadra de montaje, pértiga, cables. etc. Incluso medios auxiliares, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado Según ETC-MTB-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	Mano de obra 71,0900 Resto de obra y materiales 2.134,5200 TOTAL PARTIDA..... 2.205,57
0327	I01PR010	Ud	Medidor de presión en tubería modelo Cera-bar PMP51B de la marca Endress+Hauser, o similar. Características principales: rango del sensor 10bar/1MPa/150psi, tipo piezorresistivo, Cabezal; Material: Compartimento simple; Alum., recubierto, precisión hasta 0,075 %, salida 2 hilos 4-20 mA. Incluye accesorios de montaje, como soporte de fijación y mangueras de conexión. El precio incluye el transporte, la instalación y la configuración por parte de un técnico especializado, así como la realización de pruebas de funcionamiento y calibración. Totalmente montado e instalado Según ETC-PMP-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	Mano de obra 71,0900 Resto de obra y materiales 2.490,5200 TOTAL PARTIDA..... 2.561,57	0330	I01TE001	Ud	Medidor de temperatura con sensor pt100, y transmisor separado, de la marca HACH o similar. Características principales: tipo Pt 100 clase B IEC 60751, rango de temperatura: 0°C a 50°C: +/- 0,5°C y protección IP68, comunicación mediante bus de campo. Accesorios incluidos: Soporte de montaje, cable de conexión y manual de usuario. Totalmente instalado. Según ETC-MT-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	Mano de obra 47,4700 Resto de obra y materiales 302,6300 TOTAL PARTIDA..... 350,07

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0331	IANSX1000N	ud	Interruptor automático magnetotérmico de Schneider o similar, unidad de corte NSX1000N de IV 1000 A, poder de corte 50 kA, con unidad de control electrónica Micrologíc 2.0. Instalado y cableado.	Mano de obra 43,4400 Resto de obra y materiales 6.839,7400 TOTAL PARTIDA..... 6.883,18	0336	LA56 TRIF	km	Línea trifásica aérea de Media Tensión de 15/20 kV, cable con denominación "LA-56", incluso tendido, tensado y engrapado; latiguillos aislados XLPE, balizas anticolidión, conexión en la conversión aéreo-subterránea. Totalmente instalada.	Mano de obra 1.982,9300 Resto de obra y materiales 4.575,9900 TOTAL PARTIDA..... 6.558,91
0332	IMP	m²	Impermeabilización de paramentos enterrados con pintura i/ p.p. De chorreado previo con arena y todos los medios necesarios para la completa ejecución.	Mano de obra 2,6900 Maquinaria..... 0,0300 Resto de obra y materiales 5,5400 TOTAL PARTIDA..... 8,26	0337	LEGAMT	ud	Legalización de la Línea Aérea de Media tensión, incluso documentación, certificados final de obra visados, inspecciones de OCA y tasas de Industria.	Resto de obra y materiales 434,6000 TOTAL PARTIDA..... 434,60
0333	INMT15	m	Línea de Media Tensión con conductor de Aluminio y aislamiento seco de polietileno reticulado (XLPE) tipo RHZ1 de 12/20 kV, de 3x1x95 mm², incluso enhebrado en canalización, conexionado y pequeño material, totalmente montado, instalado y probado s/normas según especificaciones de la Dirección Facultativa.	Mano de obra 2,7600 Resto de obra y materiales 27,4500 TOTAL PARTIDA..... 30,21	0338	LEGCT	ud	Legalización de Centro de transformación de abonado, incluso documentación, certificados final de obra visados, inspecciones de OCA y tasas de Industria.	Resto de obra y materiales 748,4800 TOTAL PARTIDA..... 748,48
0334	INMT2595	m	Línea de media tensión formada por conductores unipolares de aluminio y aislamiento seco tipo RHZ1 de 12/20 kV, de 3x1x95 mm², incluso enhebrado en canalización, conexionado y pequeño material, totalmente montado, instalado y probado s/normas ENDESA y Reglamento de Líneas de Alta Tensión.	Mano de obra 5,9200 Resto de obra y materiales 17,5300 TOTAL PARTIDA..... 23,45	0339	LEGMT	ud	Legalización de Línea Subterránea de Media tensión, incluso documentación, certificados final de obra visados, inspecciones de la OCA y tasas de Industria.	Resto de obra y materiales 376,2500 TOTAL PARTIDA..... 376,25
0335	IO1AT010	Ud	Medidor de Aluminio Total modelo EZ2000 de a marca Hach, o similar. Características principales: Medición colorimétrica con el método violeta de pirocatecol a 578 nm, rango de medición 0 - 150 µg/L Al, caudal de muestra 100 - 300 mL/min, grado de protección armario del analizador: IP44 / PC del panel: IP65, límite de detección (LOD) _ 10 µg/L. Incluye cubeta de toma de muestra y Controlador SC4500 o similar, con salida mediante bus de campo. Totalmente montado e instalado Según ETC-MSS-001.		0340	LEVVALL	m	Levantamiento de vallas metálicas i/ desmontaje, demolición, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado.	Mano de obra 2,7200 Maquinaria..... 2,3400 Resto de obra y materiales 0,3000 TOTAL PARTIDA..... 5,36
					0341	LOSA	m	Losa de hormigón armado de 0.3 m de espesor y anchura 10 m, ejecutado mediante hormigón tipo HA-30/P/20/XC2, XC3 o XC4 y acero B500SD. Incluye capa de hormigón de limpieza de 0.1 m de espesor y encofrado de madera. Completamente ejecutada.	Mano de obra 28,5100 Maquinaria..... 16,1100 Resto de obra y materiales 688,1000 TOTAL PARTIDA..... 732,71

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0342	MALLCT	ud	Mallazo equipotencial para centro prefabricado, s/descripción en Memoria y planos. Totalmente instalado.						
			Mano de obra	706,9700				Mano de obra	39,4900
			Resto de obra y materiales	404,0300				Resto de obra y materiales	80,3000
			TOTAL PARTIDA.....	1.111,00				TOTAL PARTIDA.....	119,79
0343	MPRCT	ud	Material de seguridad, señalización y protección para centro de transformación consistente en: extintor de CO2, banqueta aislante, esterilla, indicadores de peligro de muerte, guantes de media tensión, cartel de primeros auxilios y armario de primeros auxilios.		0349	PLANT01	ud	Suministro de la especie GENISTA SCORPIUS en contenedor forestal, de tamaño 15/25 cm.	
			Mano de obra	57,2300				Resto de obra y materiales	0,6100
			Resto de obra y materiales	345,8500				TOTAL PARTIDA.....	0,61
			TOTAL PARTIDA.....	403,08	0350	PLANT02	ud	Suministro de la especie BRACHYPODIUM RETUSUM en contenedor forestal, de tamaño 20/30 cm.	
								Resto de obra y materiales	0,5900
								TOTAL PARTIDA.....	0,59
0344	MTEI08	m	Señalización de zanja eléctrica de media tensión de anchura 60 cm, incluyendo dos cintas señalizadoras y 2 tubos de plástico de diámetro 160 mm. Totalmente instalada.		0351	PLANT03	ud	Suministro de la especie LYGEUM SPARTUM en contenedor forestal, de tamaño 20/30 cm.	
			Mano de obra	3,9500				Resto de obra y materiales	0,5800
			Resto de obra y materiales	6,8300				TOTAL PARTIDA.....	0,58
			TOTAL PARTIDA.....	10,78	0352	PLANT04	ud	Suministro de la especie QUERCUS FAGINEA de 1 savia, en contenedor forestal.	
								Resto de obra y materiales	0,5500
								TOTAL PARTIDA.....	0,55
0345	PAR082	m	Desconexión y retirada de tubería existente de DN 350-600 mm de cualquier material, incluyendo extracción de tubería de zanja existente por medios mecánicos o manuales y transporte a vertedero.		0353	PLANT05	ud	Suministro de la especie RUBUS FRUTICOSUS de perímetro de 40 a 60 cm, con la raíz desnuda.	
			Mano de obra	16,1700				Resto de obra y materiales	1,4800
			Maquinaria.....	11,2200				TOTAL PARTIDA.....	1,48
			Resto de obra y materiales	1,6400	0354	PLANT06	ud	Suministro de la especie ROSMARINUS OFFICINALIS en contenedor forestal, de 1 savia.	
			TOTAL PARTIDA.....	29,03				Resto de obra y materiales	0,5200
								TOTAL PARTIDA.....	0,52
0346	PAR083	m	Desconexión y retirada de tubería existente de DN 750-1000 mm de cualquier material, incluyendo extracción de tubería de zanja existente por medios mecánicos o manuales y transporte a vertedero.		0355	PLANT07	ud	Suministro de la especie QUERCUS COCCIFERA en contenedor forestal, de 1 savia.	
			Mano de obra	41,3900				Resto de obra y materiales	0,5500
			Maquinaria.....	28,0600				TOTAL PARTIDA.....	0,55
			Resto de obra y materiales	4,1700	0356	PLANT08	ud	Suministro de la especie ROSA CANINA en contenedor forestal, de 1 savia.	
			TOTAL PARTIDA.....	73,61				Resto de obra y materiales	0,3500
								TOTAL PARTIDA.....	0,35
0347	PAR_MAQ	m²	Parque de maquinaria y zona de almacenamiento de residuos totalmente acondicionada		0357	PLANT09	ud	Suministro de la especie CLEMATIS VITALBA de perímetro de 15 a 30 cm, con la raíz desnuda.	
			Mano de obra	0,0500				Resto de obra y materiales	0,8000
			Maquinaria.....	0,1400				TOTAL PARTIDA.....	0,80
			Resto de obra y materiales	1,0000	0358	PLANT10	ud	Suministro de la especie HEDERA HELIX en contenedor forestal, de 1 savia.	
			TOTAL PARTIDA.....	1,19				Resto de obra y materiales	0,6400
								TOTAL PARTIDA.....	0,64
0348	PASATA	ud	Complemento de 3 pasatapas para conexión a bornas enchufables en M.T. en la tapa del transformador.						

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0359	PLANT11	ud	Suministro de la especie PINUS HALEPENSIS en contenedor forestal, de 1 savia.		0368	PUERTAMET	ud	Puerta zincada con malla electrosoldada para cerramiento de parcela, de 2 m de altura y dos hojas de 4 m de anchura total, formada por cerco tubular y hojas con perfiles tubulares y barrotes verticales de hierro redondo, armonizando con la valla de cerramiento, incluso herrajes de colgar y seguridad, pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminada.	
			Resto de obra y materiales	0,3900				Mano de obra	138,2200
			TOTAL PARTIDA.....	0,39				Resto de obra y materiales	455,9200
0360	PLANT12	ud	Suministro de la especie POPULUS NIGRA en contenedor forestal, de 1 savia.					TOTAL PARTIDA.....	594,14
			Resto de obra y materiales	0,8500					
			TOTAL PARTIDA.....	0,85					
0361	PLANT13	ud	Suministro de la especie POPULUS ALBA con la raíz desnuda, de 2 savias.		0369	PUERTAMET2	ud	Puerta zincada con malla electrosoldada para cerramiento de parcela, de 2 m de altura y dos hojas de 6 m de anchura total, formada por cerco tubular y hojas con perfiles tubulares y barrotes verticales de hierro redondo, armonizando con la valla de cerramiento, incluso herrajes de colgar y seguridad, pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminada.	
			Resto de obra y materiales	0,9800				Mano de obra	138,2200
			TOTAL PARTIDA.....	0,98				Resto de obra y materiales	585,4600
0362	PLANT14	ud	Suministro de la especie FRAXINUS ANGUSTIFOLIA en contenedor forestal, de 1 savia.					TOTAL PARTIDA.....	723,68
			Resto de obra y materiales	0,6400					
			TOTAL PARTIDA.....	0,64					
0363	PLANT15	ud	Suministro de la especie SALIX PURPUREA con la raíz desnuda, de 1 savia.						
			Resto de obra y materiales	0,7000					
			TOTAL PARTIDA.....	0,70					
0364	PLANT16	ud	Suministro de la especie SALIX ELEAGNOS con la raíz desnuda, de 1 savia.		0370	RACOR400	ud	Racord pasamuros de acero al carbono S-275-JR, de DN 400, con salidas a brida y PRFV y corona pasamuros, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Resto de obra y materiales	0,7600				Mano de obra	21,7200
			TOTAL PARTIDA.....	0,76				Maquinaria.....	7,9000
0365	PLANT17	ud	Suministro de la especie PHRAGMITES AUSTRALIS en contenedor forestal, de tamaño 10/15 cm.					Resto de obra y materiales	576,4000
			Resto de obra y materiales	1,3800				TOTAL PARTIDA.....	606,02
			TOTAL PARTIDA.....	1,38					
0366	PLANT18	ud	Suministro de la especie RETAMA SPHAEROCARPA en contenedor forestal, de 1 savia.						
			Resto de obra y materiales	0,5800					
			TOTAL PARTIDA.....	0,58					
0367	PROSP_NID	Día	Técnico de medioambiente para reconocimiento del terreno para detectar posibles nidos de aves, refugios, etc.. incluso elaboración de informes		0371	REDUC700-350	ud	Reducción de fundición DN 700-350, PN 16, con conexiones de bridas orientables, fabricada según norma EN 545, con recubrimiento epoxi RAL 5015, completamente instalada.	
			Mano de obra	220,0000				Mano de obra	27,6400
			Resto de obra y materiales	13,2000				Maquinaria.....	14,8100
			TOTAL PARTIDA.....	233,20				Resto de obra y materiales	1.632,2300
								TOTAL PARTIDA.....	1.674,68

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0372	REPACEQ1	m	Reposición de acequia trapezoidal de hormi- gón, con sección interior de calado 0.75 m, ba- ses superior e inferior de 1.5 m y 0.6 m respec- tivamente y espesor 0.20 m. Ejecutada median- te hormigón armado tipo HA-30/P/20/XC2,XC3+XA1,XA2 o XC4+XA1,XA2 vertido desde camión y una cuantía de armadadura B500SD de 60 kg por m3 de hormigón. Totalmente terminada.	Mano de obra 11,4000 Maquinaria..... 35,8500 Resto de obra y materiales 141,7200 TOTAL PARTIDA..... 188,97	0377	SEGU_PAL	Día	Prospecciones paleontológicas incluso p.p. pa- ra elaboración de informes.	Mano de obra 220,0000 Resto de obra y materiales 13,2000 TOTAL PARTIDA..... 233,20
0373	REPACEQ2	m	Reposición de acequia rectangular de hormi- gón, con sección interior de calado 0.5 m, ba- se 1 m y espesor 0.20 m. Ejecutada mediante hormigón armado tipo HA-30/P/20/XC2,XC3+XA1,XA2 o XC4+XA1,XA2 vertido desde camión y una cuantía de armadadura B500SD de 60 kg por m3 de hormigón. Totalmente terminada.	Mano de obra 57,0100 Maquinaria..... 35,8500 Resto de obra y materiales 123,5300 TOTAL PARTIDA..... 216,40	0378	SINI_AVI	Día	Técnico de medioambiente para seguimiento de siniestralidad de avifauna, incluso elabora- ción de informes	Mano de obra 220,0000 Resto de obra y materiales 13,2000 TOTAL PARTIDA..... 233,20
0374	REPACEQ3	m	Reposición de acequia cuadrada de hormigón, con sección interior de calado y base de 1.5 m, y espesor 0.20 m. Ejecutada mediante hormi- gón armado tipo HA-30/P/20/XC2,XC3+XA1,XA2 o XC4+XA1,XA2 vertido desde camión y una cuantía de armadadura B500SD de 60 kg por m3 de hormigón. Totalmente terminada.	Mano de obra 21,2600 Maquinaria..... 12,7200 Resto de obra y materiales 223,4600 TOTAL PARTIDA..... 257,44	0379	T 700-700-100	ud	T de acero con conexiones macho DN 700 pa- ra enchufar a tubo de fundición (terminación en boca hembra) y derivación a brida de DN 100 o 200 mm, completamente instalada.	Mano de obra 19,7500 Maquinaria..... 24,6800 Resto de obra y materiales 3,471,4600 TOTAL PARTIDA..... 3.515,89
0375	SEGUI_AMBI	mes	Seguimiento ambiental de las obras p.p. para elaboración de informes.	Mano de obra 880,0000 Resto de obra y materiales 52,8000 TOTAL PARTIDA..... 932,80	0380	T160-160-110	ud	Suministro e instalación de Te160-160-110 mm de polietileno de alta densidad, electrosol- dable, de PN 10/16.	Mano de obra 10,6200 Resto de obra y materiales 165,9100 TOTAL PARTIDA..... 176,53
0376	SEGUI_ARQ	mes	Seguimiento arqueológico y paleontológico mientras se ejecutan las excavaciones incluso p.p. para elaboración de informes.	Mano de obra 440,0000 Resto de obra y materiales 26,4000 TOTAL PARTIDA..... 466,40	0381	T160-160-63	ud	Suministro e instalación de Te 160-160-63 mm de polietileno de alta densidad, electrosolda- ble, de PN 10/16.	Mano de obra 10,6200 Resto de obra y materiales 159,5500 TOTAL PARTIDA..... 170,17
					0382	TERMTRAFO	ud	Termómetro para protección térmica de trans- formador, incorporado en el mismo, y sus co- nexiones a la alimentación y al elemento dispa- rador de la protección correspondiente, debi- damente protegidas contra sobreintensidades, instalados.	Mano de obra 27,6400 Resto de obra y materiales 275,3000 TOTAL PARTIDA..... 302,94

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0383	TR630AC	Ud	Transformador trifásico en baño de aceite mineral, de Merlin Gerin o similar, según normativa Endesa y Norma UNE 21428, con refrigeración natural, de 630 kVA de potencia, de 24 kV de tensión asignada, con neutro accesible en baja tensión, de 50 Hz de frecuencia, de las siguientes características: - Potencia nominal: 630 kVA. - Relación: 16/0.42 kV. - Tensión secundaria vacío: 420 V - Tensión cortocircuito: 4 %. - Regulación: +/-2,5%, +/-5%, +10%. - Grupo conexión: Dyn11. Cumplirá con la última normativa en eficiencia (TIER 2). Y demás características según memoria y Norma Endesa, instalado incluyendo ruedas orientables, válvula de vaciado, tapón de llenado, placa de características y tomas de puesta a tierra. Funcionando.	
				Mano de obra 157,9600 Resto de obra y materiales 14.319,4800 TOTAL PARTIDA..... 14.477,44
0384	TT440	m	Multiducto para cables de telecomunicaciones, designación MTT 4x 40 mm, con soportes y bridas. Totalmente instalado.	
				Mano de obra 1,9700 Resto de obra y materiales 6,3100 TOTAL PARTIDA..... 8,28
0385	TTINTERI	ud	Instalación de tierras interiores para poner en continuidad con las tierras exteriores, formado por cable de 50 mm2 de Cu desnudo para la tierra de protección y aislado para la tierra de servicio, con sus conexiones y cajas de seccionamiento, instalado, según memoria.	
				Mano de obra 118,4700 Resto de obra y materiales 269,3700 TOTAL PARTIDA..... 387,84
0386	TTPCT	ud	Instalación de puesta a tierra de protección código 40-30/5/42 Unesa, incluyendo 4 picas de 2 m. de longitud, 0,5 m de profundidad, cable de cobre desnudo de 50 mm2 de sección, cable de cobre aislado de 0,6/1kV y elementos de conexión, instalado, según se describe en proyecto.	
				Mano de obra 394,9000 Resto de obra y materiales 263,4300 TOTAL PARTIDA..... 658,33

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0387	TTSERCTA	ud	Instalación de puesta a tierra de servicio o neutro del transformador, código 5/62 Unesa, incluyendo 6 picas de 2 m de longitud, cable de cobre desnudo de 50 mm2 de sección, cable de cobre aislado de 0,6/1kV y elementos de conexión, instalado, según se describe en proyecto.	
				Mano de obra 315,9200 Resto de obra y materiales 311,7400 TOTAL PARTIDA..... 627,66
0388	U01010010	m²	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	
				Mano de obra 0,3900 Maquinaria..... 0,9600 Resto de obra y materiales 0,0800 TOTAL PARTIDA..... 1,43
0389	U01010020	m³	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	
				Mano de obra 0,3500 Maquinaria..... 2,9600 Resto de obra y materiales 0,2000 TOTAL PARTIDA..... 3,52
0390	U01020021M	m³	Gravillín para firme peatonal, procedente de lavado, de tamaño 6/12 mm, exento de materia orgánica, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	
				Mano de obra 3,9500 Maquinaria..... 3,3300 Resto de obra y materiales 21,8100 TOTAL PARTIDA..... 29,09
0391	U01021010	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno blando (suelo con golpeo en el ensayo SPT menor o igual que 10 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluso agotamiento y transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	
				Mano de obra 0,3500 Maquinaria..... 4,0000 Resto de obra y materiales 0,2600 TOTAL PARTIDA..... 4,60

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0392	U01021020X	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento.		0397	U01025100	m²	Entibación metálica cuajada en zanjas y pozos, hasta 6 m de profundidad, con paneles de chapa de acero, amortizables en 400 puestas, incluso p.p. de codales extensibles metálicos y medios auxiliares.	
			Mano de obra	0,3500				Mano de obra	7,9000
			Maquinaria.....	4,9900				Maquinaria.....	16,1600
			Resto de obra y materiales	0,3200				Resto de obra y materiales	6,2400
			TOTAL PARTIDA.....	5,66				TOTAL PARTIDA.....	30,30
0393	U01021050M	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.		0398	U01030010	m³	Arena sílicea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	0,8800				Mano de obra	4,8700
			Maquinaria.....	12,6500				Maquinaria.....	8,6400
			Resto de obra y materiales	0,8100				Resto de obra y materiales	17,3300
			TOTAL PARTIDA.....	14,34				TOTAL PARTIDA.....	30,84
0394	U01022020M	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.		0399	U01030020	m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	2,6300				Mano de obra	3,9500
			Maquinaria.....	6,3500				Maquinaria.....	3,7700
			Resto de obra y materiales	0,5400				Resto de obra y materiales	21,8300
			TOTAL PARTIDA.....	9,52				TOTAL PARTIDA.....	29,56
0395	U01022020X	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento de las zanjas.		0400	U01030020M	m³	Grava gruesa limpia o Bolo 80/150 mm auto compactable para sustitución de terreno bajo cimiento u otros usos, aportada en fondo de vaciado, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido, compactación y nivelación, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	2,6300				Mano de obra	3,9500
			Maquinaria.....	10,1600				Maquinaria.....	3,7700
			Resto de obra y materiales	0,7700				Resto de obra y materiales	23,2500
			TOTAL PARTIDA.....	13,56				TOTAL PARTIDA.....	30,98
0396	U01025090	m²	Entibación metálica cuajada en zanjas y pozos, hasta 3 m de profundidad, con paneles de chapa de acero, amortizables en 400 puestas, incluso p.p. de codales extensibles metálicos y medios auxiliares.		0401	U01030030	m³	Hormigón en masa HM 20//B/20/X0, fabricado con cemento CEM II/A-P 32,5, para asiento de tubería, colocado a cualquier profundidad, inc. c/bomba con espesor mínimo de 15 cm, logrando un ángulo de la cama de apoyo entre 90º a 180º, incluso compactación, curado y acabado.	
			Mano de obra	3,9500				Mano de obra	3,9500
			Maquinaria.....	15,1400				Maquinaria.....	3,7700
			Resto de obra y materiales	3,3700				Resto de obra y materiales	23,2500
			TOTAL PARTIDA.....	22,46				TOTAL PARTIDA.....	30,98

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra	3,8700				Mano de obra	1,6400
			Maquinaria.....	5,2900				Maquinaria.....	9,0600
			Resto de obra y materiales	102,0200				Resto de obra y materiales	31,1100
			TOTAL PARTIDA.....	111,19				TOTAL PARTIDA.....	41,81
0402	U01030050	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-25/B/20/XC2, elaborado en central y vertido desde camión o bomba en pilares y elementos horizontales de estructura de edificios (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.		0407	U01030220	m²	Malla de separación bajo escollera mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	5,7000				Mano de obra	1,0600
			Maquinaria.....	7,0000				Resto de obra y materiales	2,7100
			Resto de obra y materiales	115,5900				TOTAL PARTIDA.....	3,77
			TOTAL PARTIDA.....	128,29	0408	U01030220M	m²	Malla antihierbas de polipropileno resistente de color negro, granaje de 100 gr/m2, permeable al aire y a los nutrientes, químicamente inerte y estable tanto a suelos ácidos como alcalinos y con resistencia a los rayos UV, incluso suministro y colocación.	
0403	U01030070	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.					Mano de obra	0,6700
			Mano de obra	1,5300				Resto de obra y materiales	0,9700
			Maquinaria.....	3,0300				TOTAL PARTIDA.....	1,65
			Resto de obra y materiales	3,8800	0409	U01030340	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	
			TOTAL PARTIDA.....	8,43				Mano de obra	1,5300
0404	U01030070XX	m³	Relleno de zanjas con bolos de piedra, de 80 a 150 mm de diámetro, procedentes de la propia excavación, incluso aportación y extendido, medido sobre perfil.					Maquinaria.....	3,0300
			Mano de obra	3,8300				Resto de obra y materiales	2,8100
			Maquinaria.....	2,4400				TOTAL PARTIDA.....	7,36
			Resto de obra y materiales	23,1700	0410	U01030350	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas vigentes.	
			TOTAL PARTIDA.....	29,43				Mano de obra	0,0500
0405	U01030170	m³	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de la propia excavación, incluso saneo previo, aportación, cribado del mismo y clasificado del material y gravas existentes, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.					Resto de obra y materiales	0,2500
			Mano de obra	1,8100				TOTAL PARTIDA.....	0,30
			Maquinaria.....	2,9300	0411	U01030350X	m	Malla de señalización azul para tubería de agua subterránea, según normas o especificaciones vigentes.	
			Resto de obra y materiales	0,6000				Mano de obra	0,0500
			TOTAL PARTIDA.....	5,34				Resto de obra y materiales	0,3000
0406	U01030210	m³	Escollera de piedras sueltas de peso superior a 200 kg, incluso aportación, colocadas para obtener las secciones indicadas en Proyecto, medido sobre perfil.		0412	U01040030	m²	Refino, nivelación y apisonado de taludes en tierras, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	
								TOTAL PARTIDA.....	0,35

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra	0,4600					
			Maquinaria.....	1,6300					
			Resto de obra y materiales	0,2000					
			TOTAL PARTIDA.....	2,28					
0413	U02011040	m	Suministro y colocación de tubería de hormi- gón armado para saneamiento, conforme a norma UNE-EN 1916 / UNE 127916 y/o según normativa vigente, Clase 135, diámetro nomi- nal DN 600 mm, incluso parte proporcional de junta elastomérica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.		0417	U02050015	m	Suministro e instalación de tubería de polietile- no PE-100, diámetro nominal DN 32 mm, pre- sión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o se- gún normativa vigente, incluso parte propor- cional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correc- to funcionamiento.	
			Mano de obra	3,9700				Mano de obra	0,3200
			Maquinaria.....	5,0300				Maquinaria.....	0,0200
			Resto de obra y materiales	69,4900				Resto de obra y materiales	4,2000
			TOTAL PARTIDA.....	78,49				TOTAL PARTIDA.....	4,54
0414	U02011040XX	ud	Embocadura para conducto de diámetro 400-600 mm, formada por imposta de 0,40x0,20 m, aletas de h=0,90 m y espesor 0,30 m, con talud 2/1, cimientos de 0,50x0,50 m, solera entre aletas de espesor 0,25 m, inclu- yendo excavación, encofrado, hormigón en ci- mientos y alzados, terminado.		0418	U02050025M	m	Suministro e instalación de tubería de polietile- no alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 25 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosolda- bles, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra	171,0300				Mano de obra	1,9700
			Maquinaria.....	281,1100				Maquinaria.....	0,2500
			Resto de obra y materiales	420,1700				Resto de obra y materiales	1,4600
			TOTAL PARTIDA.....	872,30				TOTAL PARTIDA.....	3,68
0415	U02013060	m	Suministro y colocación de tubería de hormi- gón armado resistente a los sulfatos para sane- amiento, conforme a norma UNE-EN 1916 / UNE 127916 y/o según normativa vigente, Cla- se 135, diámetro nominal DN 1.000 mm, inclu- so parte proporcional de junta elastomérica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.		0419	U02050030	m	Suministro e instalación de tubería de polietile- no PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, pre- sión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxilia- res y pruebas necesarias para su correcto fun- cionamiento.	
			Mano de obra	9,9300				Mano de obra	0,4100
			Maquinaria.....	12,5800				Maquinaria.....	0,0300
			Resto de obra y materiales	162,6800				Resto de obra y materiales	5,9400
			TOTAL PARTIDA.....	185,18				TOTAL PARTIDA.....	6,38
0416	U020500110M	m	Suministro e instalación de tubería de polietile- no alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosolda- bles, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.		0420	U02050040	m	Suministro e instalación de tubería de polietile- no PE-100, diámetro nominal DN 63 mm, pre- sión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxilia- res y pruebas necesarias para su correcto fun- cionamiento.	
			Mano de obra	3,1600				Mano de obra	0,4400
			Maquinaria.....	0,7600				Maquinaria.....	0,0300
			Resto de obra y materiales	10,0500				Resto de obra y materiales	6,7200
			TOTAL PARTIDA.....	13,96				TOTAL PARTIDA.....	7,19

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0421	U02050070	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 1,0100 Maquinaria.....0,0700 Resto de obra y materiales 14,4000 TOTAL PARTIDA.....15,48	0425	U02050350M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 350 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 19,7500 Maquinaria.....36,1700 Resto de obra y materiales 72,2500 TOTAL PARTIDA.....128,16
0422	U02050075M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 1,9700 Maquinaria.....0,3200 Resto de obra y materiales 8,1600 TOTAL PARTIDA.....10,46	0426	U02050500M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 500 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 19,7500 Maquinaria.....36,1700 Resto de obra y materiales 132,8800 TOTAL PARTIDA.....188,78
0423	U02050160M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PEAD-100, diámetro nominal DN 160 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 3,1600 Maquinaria.....4,1800 Resto de obra y materiales 23,7000 TOTAL PARTIDA.....31,05	0427	U02050600M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 600 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 23,7000 Maquinaria.....43,4000 Resto de obra y materiales 197,1500 TOTAL PARTIDA.....264,25
0424	U02050200M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PEAD-100, diámetro nominal DN 200 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 3,1600 Maquinaria.....4,1800 Resto de obra y materiales 32,1800 TOTAL PARTIDA.....39,53	0428	U02050700M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 700 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 31,5900 Maquinaria.....58,0500 Resto de obra y materiales 318,7100 TOTAL PARTIDA.....408,36

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0429	U02052110M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 110 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 2,3200 Maquinaria.....3,5900 Resto de obra y materiales 13,2700 TOTAL PARTIDA.....19,19	0433	U02052250M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 250 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 3,9500 Maquinaria.....4,3100 Resto de obra y materiales 44,2700 TOTAL PARTIDA.....52,54
0430	U02052125M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 125 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 2,7200 Maquinaria.....3,5900 Resto de obra y materiales 16,9100 TOTAL PARTIDA.....23,22	0434	U02052315M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 315 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 3,9500 Maquinaria.....4,3100 Resto de obra y materiales 64,3500 TOTAL PARTIDA.....72,61
0431	U02052160M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 160 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 3,1000 Maquinaria.....3,5900 Resto de obra y materiales 22,0000 TOTAL PARTIDA.....28,70	0435	U02080010M	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, diámetro nominal DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 1,1200 Maquinaria.....0,9900 Resto de obra y materiales 31,0400 TOTAL PARTIDA.....33,15
0432	U02052200M	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 200 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 3,9500 Maquinaria.....4,3100 Resto de obra y materiales 26,2500 TOTAL PARTIDA.....34,52	0436	U02080011M	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, diámetro nominal DN 160 mm, conforme a norma UNE-EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 1,1200 Maquinaria.....0,9900 Resto de obra y materiales 26,8000 TOTAL PARTIDA.....28,91

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0437	U02080020	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, de diámetro nominal DN 315 mm, conforme a norma UNE-EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
			Mano de obra	1,4100				Mano de obra	0,5600
			Maquinaria.....	1,2300				Maquinaria.....	0,4900
			Resto de obra y materiales	55,8900				Resto de obra y materiales	9,9500
			TOTAL PARTIDA.....	58,53				TOTAL PARTIDA.....	11,01
0438	U02090040X	m	Tubería de PVC rígida 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. 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.		0441	U02090110M	m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	
			Mano de obra	1,1200				Mano de obra	0,5600
			Maquinaria.....	0,9900				Maquinaria.....	0,5900
			Resto de obra y materiales	28,4000				Resto de obra y materiales	11,0200
			TOTAL PARTIDA.....	30,51				TOTAL PARTIDA.....	12,17
0439	U02090040XY	m	Tubería de PVC rígida de 63 mm de diámetro y 1,6 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.		0442	U02090125	m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	
			Mano de obra	0,7400				Mano de obra	0,5600
			Maquinaria.....	0,3900				Maquinaria.....	0,4900
			Resto de obra y materiales	3,7600				Resto de obra y materiales	13,2000
			TOTAL PARTIDA.....	4,88				TOTAL PARTIDA.....	14,25
0440	U02090110	m	Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.		0443	U02090160	m	Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	
			Mano de obra	0,7400				Mano de obra	0,5600
			Maquinaria.....	0,3900				Maquinaria.....	0,4900
			Resto de obra y materiales	3,7600				Resto de obra y materiales	16,3800
			TOTAL PARTIDA.....	4,88				TOTAL PARTIDA.....	17,43
			Mano de obra	0,7400	0444	U02090200	m	Tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	
			Maquinaria.....	0,3900				Mano de obra	0,5600
			Resto de obra y materiales	3,7600				Maquinaria.....	0,4900
			TOTAL PARTIDA.....	4,88				Resto de obra y materiales	19,3700
			Mano de obra	0,7400				TOTAL PARTIDA.....	20,42
			Maquinaria.....	0,3900					
			Resto de obra y materiales	3,7600					
			TOTAL PARTIDA.....	4,88					

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0445	U02101080	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 2,1400 Maquinaria..... 1,8800 Resto de obra y materiales 159,2100 TOTAL PARTIDA..... 163,22	0448	U02101130XX	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 2,5900 Maquinaria..... 2,2700 Resto de obra y materiales 361,9300 TOTAL PARTIDA..... 366,79
0446	U02101090	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 400 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 2,2500 Maquinaria..... 1,9700 Resto de obra y materiales 187,6700 TOTAL PARTIDA..... 191,90	0449	U02101130YY	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil acerojada para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 30 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 2,7000 Maquinaria..... 2,3700 Resto de obra y materiales 609,9000 TOTAL PARTIDA..... 614,97
0447	U02101120	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 600 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 3,2400 Maquinaria..... 2,3700 Resto de obra y materiales 769,9600 TOTAL PARTIDA..... 775,57					

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0450	U02101240	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil acerojada con contrabrida, para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.		0453	U02130110	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
									Mano de obra 67,1300 Maquinaria..... 20,9800 Resto de obra y materiales 4.369,3200 TOTAL PARTIDA..... 4.457,43
				Mano de obra 2,5700 Maquinaria..... 1,8800 Resto de obra y materiales 232,9100 TOTAL PARTIDA..... 237,35	0454	U02130117XX	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 50, DN 350 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
0451	U02101250	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil acerojada con contrabrida, para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 400 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						Mano de obra 37,5200 Resto de obra y materiales 703,8900 TOTAL PARTIDA..... 741,40
				Mano de obra 2,7000 Maquinaria..... 1,9700 Resto de obra y materiales 272,9300 TOTAL PARTIDA..... 277,61	0455	U02130121	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
0452	U02122020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.						Mano de obra 67,1300 Maquinaria..... 20,9800 Resto de obra y materiales 3.794,1800 TOTAL PARTIDA..... 3.882,29
				Mano de obra 1,9600 Maquinaria..... 0,8500 Resto de obra y materiales 3,2400 TOTAL PARTIDA..... 6,05					

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0456	U02130121YY	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 56° 25' (1/8 + 1/32), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 67,1300 Maquinaria..... 20,9800 Resto de obra y materiales 3.937,9700 TOTAL PARTIDA..... 4.026,08	0459	U02130207	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 400 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 39,4900 Maquinaria..... 12,3400 Resto de obra y materiales 1.352,5900 TOTAL PARTIDA..... 1.404,42
0457	U02130132XX	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 22°50' (1/16), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 67,1300 Maquinaria..... 20,9800 Resto de obra y materiales 3.236,9000 TOTAL PARTIDA..... 3.325,01	0460	U02130520	ud	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16, DN 700 mm, y derivación de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 67,1300 Maquinaria..... 20,9800 Resto de obra y materiales 4.241,7000 TOTAL PARTIDA..... 4.329,81
0458	U02130143XX	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 11°25' (1/32), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 67,1300 Maquinaria..... 20,9800 Resto de obra y materiales 2.969,3100 TOTAL PARTIDA..... 3.057,42	0461	U02130914X	ud	Brida ciega de fundición dúctil, PN 16, DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 4,6700 Resto de obra y materiales 233,4800 TOTAL PARTIDA..... 238,15

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0462	U02131114	ud	Brida-enchufe de fundición dúctil con enchufe de junta mecánica, C 40, DN 400, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 8,5200 Resto de obra y materiales 544,7100 TOTAL PARTIDA..... 553,24	0465	U02142100	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 36,5300 Maquinaria..... 16,5400 Resto de obra y materiales 3.279,5400 TOTAL PARTIDA..... 3.332,60
0463	U02142060	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 11,8500 Resto de obra y materiales 926,8100 TOTAL PARTIDA..... 938,66	0466	U02170050	ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 50, DN 200, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 15,7900 Resto de obra y materiales 241,4000 TOTAL PARTIDA..... 257,19
0464	U02142070	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 400 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 15,7900 Maquinaria..... 7,9000 Resto de obra y materiales 1.137,6000 TOTAL PARTIDA..... 1.161,30	0467	U02170070X	ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 40, DN 350, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 19,7500 Resto de obra y materiales 639,3500 TOTAL PARTIDA..... 659,09

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0468	U02170080X	ud	Brida enchufe de acero al carbono, conexión PRFV con DN 400, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 21,7200 Resto de obra y materiales 864,1200 TOTAL PARTIDA..... 885,84	0472	U02190090	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 350 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 16,5900 Resto de obra y materiales 1.618,4500 TOTAL PARTIDA..... 1.635,04
0469	U02170100X	ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 30, DN 700, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 27,6400 Maquinaria..... 9,8700 Resto de obra y materiales 2.158,8500 TOTAL PARTIDA..... 2.196,37	0473	U02190100	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 400 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 17,7700 Resto de obra y materiales 2.088,4600 TOTAL PARTIDA..... 2.106,23
0470	U02190050	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 150 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 9,8800 Resto de obra y materiales 454,2600 TOTAL PARTIDA..... 464,13	0474	U02190140	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 700 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	Mano de obra 21,7200 Maquinaria..... 13,5700 Resto de obra y materiales 4.569,2000 TOTAL PARTIDA..... 4.604,50
0471	U02190070	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 250 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.		0475	U03021040	ud	Válvula de mariposa, DN 150 mm, PN 10/16, serie 13 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra	45,3000					
			Resto de obra y materiales	1.094,5800					
			TOTAL PARTIDA.....	1.139,88					
0476	U03037250	ud	Válvula de retención, DN 350, PN 16, tipo mari- posa, de disco basculante con dispositivo amortiguador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de es- tanquidad, instalación y pruebas.		0480	U03072050	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 400 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, in- cluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimien- to interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acredita- do, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, proba- do y puesto en servicio.	
			Mano de obra	57,6500					98,7300
			Resto de obra y materiales	3.152,9200					24,6800
			TOTAL PARTIDA.....	3.210,57					2.619,7700
0477	U03037260	ud	Válvula de retención, DN 400, PN 16, tipo mari- posa, de disco basculante con dispositivo amortiguador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de es- tanquidad, instalación y pruebas.						TOTAL PARTIDA.....
			Mano de obra	61,7800					2.743,18
			Maquinaria.....	24,6800	0481	U03072080	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 700 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, in- cluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimien- to interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acredita- do, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, proba- do y puesto en servicio.	
			Resto de obra y materiales	3.613,4300					98,7300
			TOTAL PARTIDA.....	3.699,88					24,6800
0478	U03041270	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncio- nal, DN 100 mm, con un orificio de purga ca- paz de expulsar al menos el 2% del aire oclui- do y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y re- vestimiento de epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas ne- cesarias para su correcto funcionamiento.						4.174,9500
			Mano de obra	41,1800					TOTAL PARTIDA.....
			Resto de obra y materiales	988,7400					4.298,36
			TOTAL PARTIDA.....	1.029,92	0482	U03080020	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de transductor de presión con salida analógica, alimentación eléctrica a 24Vcc, con técnica de 2 ó 4 hilos, con precisión mejor del 0,1%, IP 67, indicación digital de medida en frontal del equipo, señal de salida 4-20 mA, totalmente instalado y probado.	
0479	U03072040XX	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 350 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, in- cluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimien- to interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acredita- do, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, proba- do y puesto en servicio.						21,2300
			Mano de obra	98,7300					601,0000
			Maquinaria.....	24,6800					TOTAL PARTIDA.....
			Resto de obra y materiales	2.394,8200					622,23
			TOTAL PARTIDA.....	2.518,23	0483	U03080120XX	ud	Arqueta prefabricada para tritubo o canaliza- ción eléctrica de hormigón con fondo de 80x80x80 cm, incluido tapa FD D-400, cerco y colocación.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Mano de obra 38,9700 Maquinaria..... 57,4200 Resto de obra y materiales 318,4800 TOTAL PARTIDA..... 414,87	0489	U05010130	ud	Módulo cónico asimétrico prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/600 mm y de altura útil hasta 800 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	Mano de obra 7,6000 Maquinaria..... 12,8500 Resto de obra y materiales 148,5700 TOTAL PARTIDA..... 169,01
0484	U05010020	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.500 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	Mano de obra 33,1300 Maquinaria..... 39,1000 Resto de obra y materiales 449,1400 TOTAL PARTIDA..... 521,36	0490	U05010130XX	ud	Módulo cónico asimétrico prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/600 mm y de altura útil hasta 850 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	Mano de obra 7,6000 Maquinaria..... 12,8500 Resto de obra y materiales 160,3000 TOTAL PARTIDA..... 180,75
0485	U05010020XX	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.000 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	Mano de obra 33,1300 Maquinaria..... 39,1000 Resto de obra y materiales 460,8800 TOTAL PARTIDA..... 533,10	0491	U05010490X	ud	Pozo de registro de hormigón, de diámetro interior 120 cm hasta 2.00 m de profundidad, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado HA-30/F/20/XC2+XA2,inc. piezas dobles perforadas para resalto hidráulico, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con junta elástica, incluso marco y tapa de fundición clase D-400, cuna de hormigón en masa, con zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.	Mano de obra 391,9900 Maquinaria..... 18,2200 Resto de obra y materiales 615,4800 TOTAL PARTIDA..... 1.025,66
0486	U05010080	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 300 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	Mano de obra 7,8000 Maquinaria..... 13,9600 Resto de obra y materiales 121,7100 TOTAL PARTIDA..... 143,47	0492	U05020730	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.	Mano de obra 58,4600 Maquinaria..... 25,9600 Resto de obra y materiales 234,5800 TOTAL PARTIDA..... 318,99
0487	U05010090	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 750 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	Mano de obra 7,0100 Maquinaria..... 12,2900 Resto de obra y materiales 149,2700 TOTAL PARTIDA..... 168,57	0493	U05060010	ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM-20/P/40/X0 de 20 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con cerco y tapa de hormigón prefabricada, totalmente terminada, incluso p.p. de medios auxiliares.	
0488	U05010100	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	Mano de obra 15,5900 Maquinaria..... 27,9300 Resto de obra y materiales 233,5600 TOTAL PARTIDA..... 277,08					

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra	56,1200	0498	U05090210	m	Rejilla de fundición dúctil, clase D-400 de 0,30 m de anchura, apoyada sobre alzados de hormigón con conexión a red de pluviales.	
			Maquinaria.....	0,0200					Mano de obra 9,7200
			Resto de obra y materiales	60,8400					Resto de obra y materiales 146,3100
			TOTAL PARTIDA.....	116,98					TOTAL PARTIDA..... 156,03
0494	U05070020M	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo . Totalmente colocada y enrasada con la superficie.		0499	U05090230	ud	Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x50x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/X0 de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición 30X50 cm clase D-400.	
			Mano de obra	9,6700					Mano de obra 71,0100
			Resto de obra y materiales	309,1400					Maquinaria..... 0,0200
			TOTAL PARTIDA.....	318,81					Resto de obra y materiales 66,1900
0495	U05070040	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 31 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo. Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.		0500	U05090240	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	
			Mano de obra	9,6700					Mano de obra 2,6300
			Resto de obra y materiales	185,3100					Resto de obra y materiales 9,6400
			TOTAL PARTIDA.....	194,98					TOTAL PARTIDA..... 12,27
0496	U05080050	ud	Suministro e instalación de tapa de registro de hormigón armado y marco, clase D-400, con marco y tapa circular, cota de paso menor de 60 cm, perfiles de acero galvanizado, 4 orificios para manipulación, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.		0501	U07010104	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	
			Mano de obra	9,6700					Mano de obra 11,2300
			Resto de obra y materiales	197,5800					Maquinaria..... 8,5200
			TOTAL PARTIDA.....	207,26					Resto de obra y materiales 89,1100
0497	U05090070	ud	Suministro e instalación de tapa de hormigón armado para arqueta, de dimensiones 50x50x6 cm.		0502	U07010304	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.	
			Mano de obra	5,6700					TOTAL PARTIDA..... 108,87
			Maquinaria.....	7,1900					Mano de obra 5,7000
			Resto de obra y materiales	35,1600					Maquinaria..... 0,1800
			TOTAL PARTIDA.....	48,02					Resto de obra y materiales 101,8300
									TOTAL PARTIDA..... 107,71

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0503	U07010310	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.		0508	U07010846X	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos ver- ticales de estructura (muros, pilares, etc.), inclu- so compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	
			Mano de obra	5,7000				Mano de obra	11,4000
			Maquinaria.....	10,4000				Maquinaria.....	17,4000
			Resto de obra y materiales	102,4400				Resto de obra y materiales	128,8000
			TOTAL PARTIDA.....	118,55				TOTAL PARTIDA.....	157,60
0504	U07010502X	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XA2, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizonta- les de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso com- pactación, curado y acabado.		0509	U07010846XX	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC3, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso com- pactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	
			Mano de obra	7,4900				Mano de obra	11,4000
			Maquinaria.....	0,2700				Maquinaria.....	17,4000
			Resto de obra y materiales	124,4400				Resto de obra y materiales	128,8000
			TOTAL PARTIDA.....	132,20				TOTAL PARTIDA.....	157,60
0505	U07010534X	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XA2, elaborado en central y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado.		0510	U07020010	m²	Encofrado plano con madera en cimentacio- nes, soleras, pozos y arquetas, colocado a cual- quier profundidad, incluso desencofrado y lim- pieza.	
			Mano de obra	11,4000				Mano de obra	17,7500
			Maquinaria.....	0,3600				Maquinaria.....	1,3400
			Resto de obra y materiales	124,6800				Resto de obra y materiales	10,0000
			TOTAL PARTIDA.....	136,45				TOTAL PARTIDA.....	29,10
0506	U07010802X	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.		0511	U07020020	m²	Encofrado curvo con madera en cimentacio- nes, soleras, pozos y arquetas, colocado a cual- quier profundidad, incluso desencofrado y lim- pieza.	
			Mano de obra	7,4900				Mano de obra	23,2000
			Maquinaria.....	10,4900				Maquinaria.....	1,5600
			Resto de obra y materiales	128,1500				Resto de obra y materiales	10,3700
			TOTAL PARTIDA.....	146,14				TOTAL PARTIDA.....	35,13
0507	U07010802XX	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC3, elaborado en central y verti- do con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acaba- do. Según CE vigente.		0512	U07020030	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metáli- cos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra	7,4900				Mano de obra	23,9000
			Maquinaria.....	10,4900				Maquinaria.....	1,5500
			Resto de obra y materiales	128,1500				Resto de obra y materiales	6,8800
			TOTAL PARTIDA.....	146,14				TOTAL PARTIDA.....	32,34

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0513	U07020040	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	Mano de obra 25,0800 Maquinaria.....1,9500 Resto de obra y materiales 8,3500 TOTAL PARTIDA.....35,39	0518	U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	Mano de obra 2,1200 Maquinaria.....0,3100 Resto de obra y materiales 2,7900 TOTAL PARTIDA.....5,21
0514	U07020050	m²	Encofrado curvo para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	Mano de obra 30,4800 Maquinaria.....1,9700 Resto de obra y materiales 7,3800 TOTAL PARTIDA.....39,84	0519	U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	Mano de obra 0,3100 Maquinaria.....0,0700 Resto de obra y materiales 1,7800 TOTAL PARTIDA.....2,16
0515	U07020080	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	Mano de obra 29,3000 Maquinaria.....1,7300 Resto de obra y materiales 8,5900 TOTAL PARTIDA.....39,61	0520	U07040150	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	Mano de obra 4,2500 Resto de obra y materiales 24,3700 TOTAL PARTIDA.....28,62
0516	U07020080M	m²	Encofrado curvo para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	Mano de obra 32,4600 Maquinaria.....3,9500 Resto de obra y materiales 9,3700 TOTAL PARTIDA.....45,78	0521	U08010100	m	Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,00 m, compuesta por montantes separados cada 1,80 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje, pintura al esmalte satinado, dos manos y una mano de minio o antioxidante, previo raspado de los óxidos y limpieza manual. Totalmente colocada.	Mano de obra 15,7900 Resto de obra y materiales 152,1700 TOTAL PARTIDA.....167,96
0517	U07020250	m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.	Mano de obra 4,9600 Maquinaria.....2,4700 Resto de obra y materiales 23,4500 TOTAL PARTIDA.....30,88	0522	U08010110	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	Mano de obra 25,3500 Maquinaria.....0,5700 Resto de obra y materiales 238,0600 TOTAL PARTIDA.....263,98

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0523	U08020040XX	m2	Forjado de placa alveolar prefabricada de hormigón pretensado de canto 12 cm. en piezas de 1,20 m. de ancho, con relleno de juntas entre placas con ayuda de grúa telescópica para montaje. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p de vigas ni de pilares ni capa de compresión u hormigón superior.		0527	U08020080	m	Cargadero para huecos formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.	
									Mano de obra 17,9900
									Maquinaria..... 3,9100
									Resto de obra y materiales 75,6900
									TOTAL PARTIDA..... 97,59
				Mano de obra 8,6600					Mano de obra 8,8300
				Maquinaria..... 3,3500					Maquinaria..... 0,0200
				Resto de obra y materiales 46,6600					Resto de obra y materiales 14,2400
				TOTAL PARTIDA..... 58,67					TOTAL PARTIDA..... 23,09
0524	U08020050XX	m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 20 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-30/F/20/XC3, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.		0528	U08020130	m²	Fábrica de ladrillo macizo perforado 24x11,5x7 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	
									Mano de obra 22,5000
									Maquinaria..... 0,0300
									Resto de obra y materiales 19,0300
									TOTAL PARTIDA..... 41,57
				Mano de obra 15,3400					
				Maquinaria..... 3,3500					
				Resto de obra y materiales 58,8700					
				TOTAL PARTIDA..... 77,56					
0525	U08020060	m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 25 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, más capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-40/P/20/XC1, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.		0529	U08020260	m²	Tabique formado por paneles de yeso cartón y cámara de aire, compuesto por 2 placas de 13 mm. de grueso separadas 46 mm. montado sobre perfiles laminados de chapa de acero galvanizado, incluso elementos de fijación y tratamiento de juntas.	
									Mano de obra 7,8300
									Resto de obra y materiales 31,8400
									TOTAL PARTIDA..... 39,67
				Mano de obra 15,9100					
				Maquinaria..... 3,3500					
				Resto de obra y materiales 69,5600					
				TOTAL PARTIDA..... 88,82					
0526	U08020070	m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 30 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, más capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-35/P/20/XC1, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.		0530	U08020280	m²	Suministro y colocación de falso techo continuo formado por placas de cartón-yeso de 13 mm de espesor con sujeción mediante perfilera de acero galvanizado, incluso elementos de fijación al forjado, tornillería y repaso de juntas.	
									Mano de obra 13,8200
									Resto de obra y materiales 21,2500
									TOTAL PARTIDA..... 35,07
				Mano de obra 4,5000					
				Maquinaria..... 0,0100					
				Resto de obra y materiales 30,0700					
				TOTAL PARTIDA..... 34,56					
0527	U08020080	m	Cargadero para huecos formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.		0531	U08020540	m	Albardilla de piedra artificial, de color blanco, de 0,50 m, de ancho recibida con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 ó BL 22,5.	
									Mano de obra 4,5000
									Maquinaria..... 0,0100
									Resto de obra y materiales 30,0700
									TOTAL PARTIDA..... 34,56

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0532	U08020570	m	Albardilla de aluminio anodizado de 13 micras, de 1,5 mm de espesor y de 40 cm de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza.						
			Mano de obra	3,4400				Mano de obra	21,5500
			Maquinaria.....	0,0100				Maquinaria.....	0,0600
			Resto de obra y materiales	33,9000				Resto de obra y materiales	14,7500
			TOTAL PARTIDA.....	37,34				TOTAL PARTIDA.....	36,36
0533	U08020690	m²	Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho, hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.		0537	U08030270	m²	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	
			Mano de obra	3,9100				Mano de obra	11,1800
			Maquinaria.....	4,7200				Resto de obra y materiales	36,7400
			Resto de obra y materiales	110,3100				TOTAL PARTIDA.....	47,92
			TOTAL PARTIDA.....	118,94	0538	U08030300	m	Rodapié de terrazo grano medio de 40x7 cm pulido en fábrica, color a elegir, tomado con mortero (M-250) de cemento CEM-I/32,5, incluso corte de piezas enlechado con pasta de cemento, pulido y limpieza.	
			Mano de obra	35,5800				Mano de obra	4,3200
			Maquinaria.....	0,0200				Resto de obra y materiales	4,4700
			Resto de obra y materiales	18,7900				TOTAL PARTIDA.....	8,79
			TOTAL PARTIDA.....	54,37	0539	U08030360	m²	Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	
0534	U08030160	m²	Alicatado con azulejo blanco 15x15 cm de primera calidad, recibido con mortero (M-350), de cemento CEM-I/32,5, incluso rejuntado, limpieza, p.p. de piezas especiales, lechada de cemento blanco y medios auxiliares para su ejecución.					Mano de obra	4,7400
			Mano de obra	25,4400				Resto de obra y materiales	2,4400
			Maquinaria.....	0,0200				TOTAL PARTIDA.....	7,17
			Resto de obra y materiales	24,9500	0540	U08040010	m²	Carpintería de madera lacada en puertas, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, jambas y botanas. Totalmente terminada.	
			TOTAL PARTIDA.....	50,41				Mano de obra	78,9800
0535	U08030240M	m²	Pavimento con baldosas de terrazo grano medio de 40x40 cm pulido en obra, color a elegir tomado con mortero (M-250) de cemento CEM-I/32,5 de 5 cm de espesor, capa de aislante XPS de 6cm, incluso nivelado de arena y mortero, corte de piezas, enlechado con pasta de cemento, pulido y limpieza.					Resto de obra y materiales	164,2100
			Mano de obra	25,4400				TOTAL PARTIDA.....	243,19
			Maquinaria.....	0,0200					
			Resto de obra y materiales	24,9500					
			TOTAL PARTIDA.....	50,41					
0536	U08030250	m²	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.						

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0541	U08040040	m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	Mano de obra 19,6000 Resto de obra y materiales 194,5200 TOTAL PARTIDA.....214,12	0544	U08040140	m²	Persiana enrollable de aluminio, con lamas de 50 mm, incluso parte proporcional de cajón, guías y accesorios. Totalmente terminada.	Mano de obra 9,8000 Resto de obra y materiales 105,2700 TOTAL PARTIDA.....115,07
					0545	U08050060	m²	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	Mano de obra 4,0600 Resto de obra y materiales 77,4600 TOTAL PARTIDA.....81,53
					0546	U08050070	m²	Vidrio tipo "Multipact" de seguridad, en puertas de acceso, con cara exterior de doble luna de 6 mm de espesor mínimoy cristal sencillo 4 mm en acristalamiento aislante interior y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	Mano de obra 21,2300 Resto de obra y materiales 52,6800 TOTAL PARTIDA.....73,91
0542	U08040100	m2	Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería.	Mano de obra 82,4400 Maquinaria.....0,0600 Resto de obra y materiales 145,7500 TOTAL PARTIDA.....228,25	0547	U08060060	m	Manguetón de PVC flexible de 110 mm en conexión a bajantes. Totalmente terminado.	Mano de obra 2,0400 Resto de obra y materiales 27,9300 TOTAL PARTIDA.....29,96
0543	U08040130	m²	Carpintería de aluminio con rotura del puente térmico RPT-45, de doble hoja., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, con apertura batiente en hoja sencilla y oscilante-batiente en los huecos de 2 hojas, preparada para doble acristalamiento, con interior bajo emisivo, y gas argón en cámara 16 mm intermedia, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica con tapetas interiores y vierteaguas, etc. Incluye p.p. de rejas metálicas en ventanas señaladas en doc. nº 2 Planos y mosquiteras en zonas no industriales. Totalmente terminada.	Mano de obra 56,6900 Resto de obra y materiales 533,1300 TOTAL PARTIDA.....589,82	0548	U08060090	ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta	Mano de obra 12,7400 Resto de obra y materiales 69,3700 TOTAL PARTIDA.....82,11
					0549	U08060100	ud	Chimenea mixta de seguridad de ventilación en cubierta de depósito Ø125.	Mano de obra 21,2300 Resto de obra y materiales 52,0800 TOTAL PARTIDA.....73,31

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0550	U08070010	ud	Lavabo pedestal de 70x55 cm de porcelana vitrificada color blanco, incluso grifería e instalación.		0557	U08080210	m²	Rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm. La rejilla dispondrá de elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	
			Mano de obra	20,3300					
			Resto de obra y materiales	313,1000					
			TOTAL PARTIDA.....	333,44					
0551	U08070030	ud	Inodoro de 50x40x40 cm de porcelana vitrificada color blanco, con depósito de descarga bajo, incluso mecanismo, asiento e instalación.						
			Mano de obra	28,4700					
			Resto de obra y materiales	258,3900					
			TOTAL PARTIDA.....	286,86					
0552	U08070040	ud	Urinario de porcelana vitrificada color blanco c/ fluxor, incluso instalación.						
			Mano de obra	21,2300					
			Resto de obra y materiales	313,7300					
			TOTAL PARTIDA.....	334,96					
0553	U08070080	ud	Conjunto accesorios baño, compuesto de portarrollos, jabonera, toallero y agarradera en color, incluso instalación.						
			Mano de obra	30,4900				Mano de obra	13,9500
			Resto de obra y materiales	159,7600				Resto de obra y materiales	89,8100
			TOTAL PARTIDA.....	190,25				TOTAL PARTIDA.....	103,76
0554	U08070090	ud	Elemento de radiador eléctrico de 1.000 W mural, colocado.		0558	U09011010	m3	Suministro, extensión y compactación de garbancillo de canto rodado de 20 a 40 mm, colocado en zanjas o superficies para drenaje, en capas de 20 cm, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	3,0500				Mano de obra	2,2800
			Resto de obra y materiales	75,2500				Maquinaria.....	0,4500
			TOTAL PARTIDA.....	78,30				Resto de obra y materiales	23,7700
0555	U08070120	ud	Calentador eléctrico de 30 litros, con termostato y piloto señalizador de funcionamiento (posición vertical u horizontal), incluyendo llaves de paso, ramales de unión de hierro galvanizado y sistema de fijación y montaje, totalmente instalado.					TOTAL PARTIDA.....	26,50
			Mano de obra	40,6600	0559	U09011140M	m	Tubería de PVC corrugado, de doble pared ranurada, de diámetro exterior 110 mm, para drenaje, SN2, incluso parte proporcional de manguito de unión, totalmente colocada.	
			Resto de obra y materiales	407,4200				Mano de obra	1,5200
			TOTAL PARTIDA.....	448,08				Resto de obra y materiales	6,7400
0556	U08070220	ud	Plato de ducha cuadrado, de resina, color blanco, acabado mate imitación piedra, con fondo antideslizante y orificio de desagüe en un lateral de 90 mm de diámetro, de 1000x1000x40 mm, con válvula sifónica de 30 mm de altura de sifón, incluyendo grifería.		0560	U09011180XX	m	Revestimiento de cuneta triangular de altura interior 30 cm, en un espesor de 10 cm, con hormigón HM-20/P/20/X0.	
			Mano de obra	63,6900				Mano de obra	17,7700
			Resto de obra y materiales	494,6000				Maquinaria.....	3,0200
			TOTAL PARTIDA.....	558,29				Resto de obra y materiales	12,0900
								TOTAL PARTIDA.....	32,89

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0561	U09012030M	m³	Base de zahorra artificial, husos ZA 0/32, con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Angeles de los áridos inferior a 30.	Mano de obra 1,1700 Maquinaria..... 2,6400 Resto de obra y materiales 28,7700 TOTAL PARTIDA..... 32,57	0566	U09032020	m2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica tipo C60BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2, sobre capas granulares, incluso barrido y preparación de la superficie.	Mano de obra 0,1100 Maquinaria..... 0,2400 Resto de obra y materiales 1,1100 TOTAL PARTIDA..... 1,46
0562	U09012040	m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 30.	Mano de obra 1,0600 Maquinaria..... 6,7500 Resto de obra y materiales 22,7800 TOTAL PARTIDA..... 30,59	0568	U09033070	m²	Mezcla bituminosa en caliente de 7 cm de espesor, tipo AC 22/32, base G/S para capa base, con árido granítico o calcáreo, de composición gruesa o semidensa y betún asfáltico de penetración B50/70, según UNE-EN 13108-1. Extendido y compactado, Incluso riego previo de imprimación con 1,5 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.	Mano de obra 1,6000 Maquinaria..... 2,0600 Resto de obra y materiales 88,1500 TOTAL PARTIDA..... 91,82
0563	U09020030	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	Mano de obra 4,5200 Resto de obra y materiales 21,7700 TOTAL PARTIDA..... 26,28	0569	U09033080	m²	Mezcla bituminosa continua en caliente de 6 cm de espesor AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración de penetración B50/70, según UNE-EN 13108-1. Extendido y compactado, Incluso riego previo de imprimación con 1,5 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.	Mano de obra 1,5500 Maquinaria..... 0,7500 Resto de obra y materiales 13,7600 TOTAL PARTIDA..... 16,07
0564	U09020150	m²	Suministro y colocación de baldosa hidráulica 40 x 20 cm, prefabricada de color a elegir por dirección de obra, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y relleno de juntas. Totalmente terminada.	Mano de obra 7,5200 Maquinaria..... 4,5900 Resto de obra y materiales 17,9100 TOTAL PARTIDA..... 30,02					
0565	U09020210	m2	Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, lisa de 15x15 cm, en aceras, y p.p. de cartabones de 15x15 cm, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.						Mano de obra 1,5500 Maquinaria..... 0,7500 Resto de obra y materiales 11,7900 TOTAL PARTIDA..... 14,09

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0570	U09034010	m3	Pavimento de hormigón vibrado HF-35 N/mm2 de resistencia a flexotracción y consistencia plástica, extendido desde camión, tendido y vibrado con extendedora, acabado con textura superficial estriada o ranurada y pulverización de producto filmógeno de curado sobre su superficie terminada, incluso juntas cortadas en fresco.	Mano de obra 2,6000 Maquinaria.....4,0300 Resto de obra y materiales 84,2500 TOTAL PARTIDA.....90,88	0575	U09080060M	ud	Puerta metálica de cerramiento corredera, de dimensiones de bastidor completo 7,00x2,00 m, con bastidor 100.60.3 y montantes verticales 40.40.2 cada 30 cm,, incluso carriles de guiado de motor de accionamiento a distancia, herrajes de colgar y seguridad, pintura antioxidante y de acabado. Totalmente conectada eléctricamente y terminada.	Mano de obra 473,8800 Resto de obra y materiales 3.690,2000 TOTAL PARTIDA.....4.164,08
0571	U09041060	m3	Aporte y extendido de tierra vegetal cribada, incluso preparación previa del terreno con movimiento de tierras para regular superficies y rastrillado final de toda la superficie.	Mano de obra 3,5000 Maquinaria.....3,0900 Resto de obra y materiales 19,9100 TOTAL PARTIDA.....26,50	0576	U09080150	m	Valla de 2 m de altura realizado con malla simple torsión galvanizada con Revestimiento exterior plástico Verde 50/16, de 50 mm de paso de malla y 2,7 mm de diámetro y postes de tubo de acero galvanizado de 48 mm de diámetro, incluso p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, incluso excavación y relleno, recibido de postes con hormigón HM-20/P/20/X0 o HM-20/P/40/X0 de central, totalmente instalada	Mano de obra 12,1500 Maquinaria.....2,5200 Resto de obra y materiales 14,1200 TOTAL PARTIDA.....28,78
0572	U09041080M	m3	Suministro y extendido manual de gravilla lavada con un espesor medio de 5 cm.	Mano de obra 2,6300 Maquinaria.....3,0900 Resto de obra y materiales 20,7700 TOTAL PARTIDA.....26,48	0577	U10010310	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables para líneas de baja y alta tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 200mm, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable	Mano de obra 5,9200 Resto de obra y materiales 10,2700 TOTAL PARTIDA.....16,19
0573	U09067030	m2	Hidrosiembra de mezcla (según dirección facultativa), de especies rústicas, herbáceas y arbustivas, incluso estabilizante de suelos, abonos de liberación lenta, mulch, rastrillado de superficie y primeros riegos hasta su total nacimiento o 1ª siega.	Mano de obra 0,3100 Maquinaria.....0,9900 Resto de obra y materiales 0,6600 TOTAL PARTIDA.....1,96	0578	U10030050	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x10 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	Mano de obra 0,2900 Resto de obra y materiales 3,5000 TOTAL PARTIDA.....3,79
0574	U09080060	ud	Puerta metálica de cerramiento corredera, de dimensiones de bastidor completo 5,00x2,00 m, con bastidor 80.40.4 y montantes verticales 40.40.4 cada 10 cm,, incluso carriles de guiado de motor de accionamiento a distancia, herrajes de colgar y seguridad, pintura antioxidante y de acabado. Totalmente conectada eléctricamente y terminada.	Mano de obra 473,8800 Resto de obra y materiales 3.172,9200 TOTAL PARTIDA.....3.646,80	0579	U10030060	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x16 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	Mano de obra 0,3500 Resto de obra y materiales 5,0600 TOTAL PARTIDA.....5,40

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0580	U10030080	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x35 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001						
			Mano de obra	0,3500				Mano de obra	0,4400
			Resto de obra y materiales	10,4900				Resto de obra y materiales	17,9400
			TOTAL PARTIDA.....	10,84				TOTAL PARTIDA.....	18,38
0581	U10030090	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x50 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001		0588	U10031670	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-002	
			Mano de obra	0,4400				Mano de obra	0,2900
			Resto de obra y materiales	14,8900				Resto de obra y materiales	3,6700
			TOTAL PARTIDA.....	15,33				TOTAL PARTIDA.....	3,96
0582	U10030130	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x150 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001		0589	U10031720	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-002	
			Mano de obra	0,4400				Mano de obra	0,3500
			Resto de obra y materiales	42,9900				Resto de obra y materiales	35,9400
			TOTAL PARTIDA.....	43,43				TOTAL PARTIDA.....	36,29
0583	U10030150	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x240 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001		0590	U10031730	m	Cable RZ1MZ1-K 0,6/1 KV de 1x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAX-001	
			Mano de obra	0,4400				Mano de obra	0,2400
			Resto de obra y materiales	68,0300				Resto de obra y materiales	1,5000
			TOTAL PARTIDA.....	68,47				TOTAL PARTIDA.....	1,75
0584	U10030230	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001		0591	U10031731	m	Cable RZ1MZ1-K 0,6/1 KV de 1x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAX-001	
			Mano de obra	0,3500				Mano de obra	6,4900
			Resto de obra y materiales	2,0600				Resto de obra y materiales	39,4100
			TOTAL PARTIDA.....	2,40				TOTAL PARTIDA.....	45,90
0585	U10030240	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001		0592	U10040060	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón o FD. D-400 totalmente instalada.	
			Mano de obra	0,2900				Mano de obra	47,3900
			Resto de obra y materiales	3,1300				Maquinaria.....	86,2700
			TOTAL PARTIDA.....	3,42				Resto de obra y materiales	431,6300
0586	U10030310	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001					TOTAL PARTIDA.....	565,28
			Mano de obra	0,2900	0593	U10040100	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de Polímero termoplástico libre de halógenos rígido libre de halógenos, no propagador de llama, M 32, roscable, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. El material es suministrado a pie de obra. Incluso montaje e instalación.	
			Resto de obra y materiales	4,0200					
			TOTAL PARTIDA.....	4,31					
0587	U10031450	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 1x50 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-002						

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Mano de obra 5,9200					
				Resto de obra y materiales 6,8200	0598	U10050040	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable LED. IP-20, 1x38 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Carcasa: acero pintado. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-004. Incluso montaje e intalación.	Mano de obra 8,8200
				TOTAL PARTIDA..... 12,74					Resto de obra y materiales 86,7700
0594	U10040270	m	Canalización eléctrica para conducción de cables para líneas de baja tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 50 mm, colocado en zanja. Incluso montaje e instalación.	Mano de obra 3,1600					TOTAL PARTIDA..... 95,58
				Resto de obra y materiales 2,1000					
				TOTAL PARTIDA..... 5,26	0599	U10050090	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x24 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-006. Incluso montaje e intalación.	Mano de obra 8,8200
0595	U10040290	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables para líneas de baja y alta tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 110mm, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. Incluso montaje e instalción.	Resto de obra y materiales 4,8100					Resto de obra y materiales 270,0300
				TOTAL PARTIDA..... 10,73					TOTAL PARTIDA..... 278,84
0596	U10040300	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables para líneas de baja y alta tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 160mm, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. Incluso montaje e instalación.	Mano de obra 5,9200	0600	U10050100	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x31 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-006. Incluso montaje e intalación.	Mano de obra 8,8200
				Resto de obra y materiales 7,4100					Resto de obra y materiales 270,0300
				TOTAL PARTIDA..... 13,34					TOTAL PARTIDA..... 278,84
0597	U10040520	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 105x105x55 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión. Incluso montaje e instalación.	Mano de obra 3,9500	0601	U10050110	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x47 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-006. Incluso montaje e intalación.	Mano de obra 8,8200
				Resto de obra y materiales 13,3000					Resto de obra y materiales 282,9700
				TOTAL PARTIDA..... 17,25					TOTAL PARTIDA..... 291,78
					0602	U10050120	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x58 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-006. Incluso montaje e intalación.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Mano de obra 8,8200					
				Resto de obra y materiales 282,9700	0606	U10050300	ud	Brazo mural de 100 cm de longitud, en tubo de ø50mm. De aluminio curvado, con orientación. Totalmente colocado. Según ETE-AEX-002. Incluso montaje e intalación.	Mano de obra 19,7500
				TOTAL PARTIDA..... 291,78					Resto de obra y materiales 255,7800
0603	U10050170	ud	Suministro y montaje de luminaria antidefla- gante adosable fluorescente estanca IP-66, 1x54 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Envolverte compuesta por un tubo de vidrio vorosilicato templado y tapas de aluminio, extremos de la envolverte fabricados en aleación de aluminio 2030, equipado con 2 abrazaderas de acero cincado con protección de caucho y 2 cánca- mos, equipado con dos entradas con rosca y tapón roscado ATEX en una de ellas (incluidos prensaestopas), junta antideflagante roscada, tornillería exterior de acero inoxidable, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-007. Incluso montaje e intalación.						TOTAL PARTIDA..... 275,52
				Mano de obra 8,8200	0607	U10050330	ud	Suministro y montaje de báculo de un brazo de 1,5 m de saliente, de fuste troncocónico y sección circular, de material acero al carbono galvanizado por inmersión en caliente, de 9 metros de altura con puerta de registro enrasa- da IP 44, tornillo de T.T., incluso pernos, caja de conexión y protección con fusibles, bornas de conexión y línea de alimentación desde caja a luminaria con conductor VV-0,6/1kV de 3x2,5 mm2 Totalmente colocado. Según ETE-AEX-001. Incluso montaje e intalación.	Mano de obra 78,9800
				Resto de obra y materiales 592,4300					Maquinaria..... 95,5600
				TOTAL PARTIDA..... 601,24					Resto de obra y materiales 522,6400
0604	U10050220	ud	Suministro y montaje de luminaria vial cerrada, IP-66, LED 64W, 230 V, clase I, marco carcasa y acoplamiento contruidos en fundición inyecta- da de aluminio de alta presión, cierre de vidrio templado, pintura de poliéster en polvo con tratamiento previo anticorrosión , incluida pro- tección contra sobretensiones transitorias a través de red eléctrica de hasta 10 kV, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AEX-003. Incluso montaje e intalación.		0608	U10060020	ud	Toma de corriente montaje superficie 2P+T, para 16 A, IP-55, cuerpo aislante en poliamida, tornillería de latón.. Incluso montaje e intala- ción.	TOTAL PARTIDA..... 697,19
				Mano de obra 39,4900					Mano de obra 5,7700
				Maquinaria..... 4,9400					Resto de obra y materiales 13,1600
				Resto de obra y materiales 359,6700					TOTAL PARTIDA..... 18,94
				TOTAL PARTIDA..... 404,10	0609	U10060060	ud	Toma de corriente montaje superficie 3P+T, para 32 A, IP-55, cuerpo aislante en poliamida, tornillería de latón. Incluso montaje e intala- ción.	Mano de obra 5,7700
0605	U10050290	ud	Suministro y montaje de proyector en alumi- nio inyectado a alta presión, IP-65, IK 08, con reflector hidroconformado de aluminio trata- do, lampara LED de 93W, 12.006 lúmenes, vida útil 50.000 horas, totalmente instalado, inclui- da protección contra sobretensiones transito- rias a través de red eléctrica de hasta 10 kV, in- cluso prensaestopas de latón cadmiado y fija- ciones inoxidables. Según ETE-AIN-005. Inclu- so montaje e intalación.						Resto de obra y materiales 46,9000
				Mano de obra 19,7500					TOTAL PARTIDA..... 52,68
				Maquinaria..... 6,1700	0610	U10060320	ud	Suministro y montaje de interruptor de empo- trar unipolar de 10 A con caja y placa embelle- cedora.	Mano de obra 5,7700
				Resto de obra y materiales 353,7200					Resto de obra y materiales 16,1100
				TOTAL PARTIDA..... 379,63					TOTAL PARTIDA..... 21,88
					0611	U10060330	ud	Suministro y montaje de interruptor de superfi- cie estanco unipolar de 10 A. Protección IP-55.	Mano de obra 5,7700
									Resto de obra y materiales 4,5800
									TOTAL PARTIDA..... 10,35

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0612	U10060370	ud	Suministro y montaje de conmutador de superficie estanco unipolar de 10 A. Protección IP-55.		0617	U10070240	ud	Pararrayos con dispositivo de cebado electro-pulsante, avance en el cebado de 15 µs y radio de protección de 100 m, de 1 m de altura, con mástil de acero galvanizado en caliente, contador mecánico de impulsos de rayo, incluso puesta a tierra mediante cable de cobre desnudo de 50 mm2 con tubo de PVC, 2 electrodos de 2,5 m, arqueta registrable para toma de tierra, material auxiliar para montaje de cabeza así como guías de cable y elementos de conexión. Totalmente montado e instalado Según ETE-PAR-001	
			Mano de obra	5,7700				Mano de obra	133,7600
			Resto de obra y materiales	7,0100				Resto de obra y materiales	4.872,4500
			TOTAL PARTIDA.....	12,79				TOTAL PARTIDA.....	5.006,21
0613	U10060400	ud	Suministro y montaje de pulsador de superficie estanco. Protección IP-55.						
			Mano de obra	5,7700					
			Resto de obra y materiales	3,9700					
			TOTAL PARTIDA.....	9,75					
0614	U10070100	m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2, enterrado en zanja de 50 cm de profundidad. Probado y Totalme instalado Según ETE-CCD-001. Incluso montaje e intalación.		0618	U11022050	ud	Suministro y colocación de puerta provisional de acceso peatonal de chapa conformada de acero galvanizado de 1,00x2,00 m para vallado provisional de obra. Incluso postes de sujeción hincados al terreno, lengüetas para canda-do, instalación y desmontaje.	
			Mano de obra	8,9600				Mano de obra	13,5600
			Resto de obra y materiales	6,8700				Resto de obra y materiales	236,1300
			TOTAL PARTIDA.....	15,83				TOTAL PARTIDA.....	249,70
0615	U10070110	ud	Conexión de red de tierras a estructura metálica, con apertura de roza o taladro en bancada de hormigón para instalación de un tubo por el que pasará el cable de conexión, restituyendo posteriormente la bancada de hormigón. Los empalmes de cables y la conexión a la estructura metálica se realizarán mediante soldadura aluminotérmica. Totalmente instalado y montado		0619	U11023010	m	Bajante para residuos de las siguientes características: Marca: Dromader o similar; Longitud de cada segmento: 1040 mm; diámetro interior: 366 mm; Material: Resina de polietileno; Incluso soporte de fijación; cadenas; mosque-tones; soportes de montaje; cintas de anclaje a contenedor. Totalmente montado y probado	
			Mano de obra	154,5600				Mano de obra	3,5000
			Maquinaria.....	36,0400				Resto de obra y materiales	79,3500
			Resto de obra y materiales	36,5200				TOTAL PARTIDA.....	82,85
			TOTAL PARTIDA.....	227,12					
0616	U10070150	ud	Pica de t.t. 200/15 Fe+Cu 2 m de longitud y 15 mm de diámetro. Probada, totalmente montada e instalada.						
			Mano de obra	14,6200					
			Resto de obra y materiales	24,5600					
			TOTAL PARTIDA.....	39,17					

[illegible]

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0628	U14000140	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una bomba de dosificación. Totalmente ejecutado.						
			Mano de obra	7,4400				Mano de obra	7,4400
			Maquinaria.....	7,8800				Maquinaria.....	0,0900
			Resto de obra y materiales	89,1600				Resto de obra y materiales	91,9800
			TOTAL PARTIDA.....	104,48				TOTAL PARTIDA.....	99,51
0629	U14000150	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para dos bombas de dosificación. Totalmente ejecutado.		0634	U14000310	ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Según ETM-DLE001.	
			Mano de obra	7,4400				Mano de obra	56,7100
			Maquinaria.....	7,8800				Maquinaria.....	1,7000
			Resto de obra y materiales	106,5600				Resto de obra y materiales	441,7200
			TOTAL PARTIDA.....	121,87				TOTAL PARTIDA.....	500,13
0630	U14000170	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una boca de carga de reactivo. Totalmente ejecutado.						
			Mano de obra	7,4400					
			Maquinaria.....	7,8800					
			Resto de obra y materiales	98,9400					
			TOTAL PARTIDA.....	114,25					
0631	U14000190	ud	Suministro e instalación de armario de PVC, conteniendo las siguientes protecciones individuales para la carga de reactivos: -Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza -Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón -Par guantes de lona protección estándar Todas las protección tendrán certificado CE.		0635	VALONA100	ud	Suministro e instalación de valona portabridas de polietileno de alta densidad, electrosoldable, DN 100 mm y PN 10/16.	
			Mano de obra	7,4400				Mano de obra	5,3100
			Maquinaria.....	7,8800				Resto de obra y materiales	10,8200
			Resto de obra y materiales	71,1200				TOTAL PARTIDA.....	16,13
			TOTAL PARTIDA.....	86,44					
0632	U14000210	ud	Suministro de extintor portátil de polvo polivalente ABC, de 6 Kg de capacidad, eficacia 27A-183B, con manómetro y manguera con boquilla difusora, incluso soporte para la sujeción a pared y montaje.		0636	VALONA63	ud	Suministro e instalación de valona portabridas de polietileno de alta densidad, electrosoldable, DN 63 mm y PN 10/16.	
			Mano de obra	7,4400				Mano de obra	4,2500
			Maquinaria.....	0,0900				Resto de obra y materiales	7,3800
			Resto de obra y materiales	32,4500				TOTAL PARTIDA.....	11,62
			TOTAL PARTIDA.....	39,98					
0633	U14000270	ud	Suministro de extintor de dióxido de carbono (CO2) de 5 kg, de eficacia 89B, con manómetro y manguera con boquilla difusora, incluso soporte para la sujeción a pared y montaje.		0637	VALV01	ud	Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, limitadora de caudal antirretorno y DN700 (28") PN16 según Norma UNE-EN 1074 y prescripciones técnicas.	
								Mano de obra	2.356,8000
								Maquinaria.....	987,2000
								Resto de obra y materiales	78.237,8400
								TOTAL PARTIDA.....	81.581,84

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0638	VALV02	ud	Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, limitadora de caudal antirretorno y DN400 (16") PN16 según Norma UNE-EN 1074 y prescripciones técnicas.	
			Mano de obra 1.178,4000	
			Maquinaria..... 394,8800	
			Resto de obra y materiales 22.333,2000	
			TOTAL PARTIDA..... 23.906,48	
0639	VALV03	ud	Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, limitadora de caudal antirretorno y DN350 (14") PN16 según Norma UNE-EN 1074 y prescripciones técnicas.	
			Mano de obra 942,7200	
			Maquinaria..... 394,8800	
			Resto de obra y materiales 15.503,2600	
			TOTAL PARTIDA..... 16.840,86	
0640	VALV04	Ud	Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, limitadora de caudal antirretorno y DN150 (6") PN16 según Norma UNE-EN 1074 y prescripciones técnicas.	
			Mano de obra 2.356,8000	
			Maquinaria..... 987,2000	
			Resto de obra y materiales 3.343,4400	
			TOTAL PARTIDA..... 6.687,44	
0641	W0001	Ud	Redacción del manual de operación y mantenimiento.	
			Resto de obra y materiales 5.300,0000	
			TOTAL PARTIDA..... 5.300,00	
0642	W0002	u	Costes fijos puesta en marcha y periodo de pruebas de la ETAP y de la conducción durante 6 meses, incluyendo los conceptos de personal, mantenimiento, término de potencia en suministro eléctrico, administración y varios, durante la puesta en marcha y periodo de pruebas iniciales, a partir de los costes basados en el Apto. 4) del Anejo 16 del Proyecto.	
			Resto de obra y materiales 336.838,0600	
			TOTAL PARTIDA..... 336.838,06	
0643	W0003	u	Costes variables puesta en marcha y periodo de pruebas de la ETAP y de la conducción durante 6 meses, incluyendo los conceptos de término de energía, reactivos y gestión de residuos. Puesta en marcha y periodo de pruebas iniciales, a partir de los costes basados en el Apto. 4) del Anejo 16 del Proyecto.	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales 424.482,8100	
			TOTAL PARTIDA..... 424.482,81	
0644	X0001B	m2	Acabado de cubiertas, formado por capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM- 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.	
			Mano de obra 37,9700	
			Maquinaria..... 2,4200	
			Resto de obra y materiales 41,4500	
			TOTAL PARTIDA..... 81,85	
0645	X0002	m²	Acabado de cubierta plana transitable, formada por aislante XPS 6cm, capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM- 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.	
			Mano de obra 53,4700	
			Maquinaria..... 2,4200	
			Resto de obra y materiales 49,7800	
			TOTAL PARTIDA..... 105,68	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0646	X0003	m²	Aislamiento térmico por el interior de cubiertas inclinadas sobre espacio no habitable, formado por fieltro aislante de lana mineral, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 100 mm de espesor, resistencia térmica 2,5 m²K/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK), colocado a tope, simplemente apoyado. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas. Incluye: Limpieza del supradós del forjado. Fijación del aislamiento.		0649	X0006	m²	Cerramiento compuesto placa de pladur, aislamiento XPS 60 mm y bloque de termoarcilla de 40x20x10 cm, tomados con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso p.p. de roturas, aplomados, nivelados y colocación. Enfoscado exterior monocapa hidrófugo color tierra. Totalmente terminado.	
								Mano de obra 39,7200	
								Maquinaria..... 0,0600	
								Resto de obra y materiales 52,5700	
								TOTAL PARTIDA.....	92,34
				Mano de obra 3,0000	0650	X0007	m²	Revestimiento de madera tratada Clase IV maciza inc. p.p rastreles de apoyo y aislamiento rígido con mortero de cemento como base de apoyo de rastreles, totalmente terminado, según geometría detallada en planos	
				Maquinaria..... 0,5700					
				Resto de obra y materiales 7,2600					
				TOTAL PARTIDA..... 10,84					
0647	X0004	m	Montaje y desmontaje de apeo de tubería en zanja, mediante puntales metálicos telescópicos y tabloncillos de madera.					Mano de obra 35,8300	
								Maquinaria..... 0,0600	
								Resto de obra y materiales 166,4700	
								TOTAL PARTIDA.....	202,35
				Mano de obra 13,8200	0651	X0008	m	Tapa circular de acero inox Ø1000 mm, con cerramiento estanco para sello de elementos, incluyendo corona inferior, intermedia y superior, abisagrado contra corona superior y embreadado con junta de neopreno estanca. Totalmente colocada previa al hormigonado sobre encofrado o cimbra y limpia	
				Resto de obra y materiales 3,0000					
				TOTAL PARTIDA..... 16,82					
0648	X0005	m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.					Mano de obra 155,8800	
								Maquinaria..... 229,3400	
								Resto de obra y materiales 3.335,6100	
								TOTAL PARTIDA.....	3.720,83
				Mano de obra 28,2900	0652	X0009	ud	Obra de vertido a cauce formada por aletas y embocadura sobre solera de hormigón armado "in situ", según medidas de planos de detalles, incluso excavación, relleno, p.p. de encofrado y desencofrado, hierro y elementos auxiliares. Totalmente terminada.	
				Resto de obra y materiales 96,6700					
				TOTAL PARTIDA..... 124,96				Mano de obra 939,4500	
								Maquinaria..... 357,1300	
								Resto de obra y materiales 785,8600	
								TOTAL PARTIDA.....	2.082,43

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0653	X0010	ud	Instalación interior de fontanería para fregadero de laboratorio y baños con dotación para: fregadero, toma y llave de paso para, realizada con tubo de polietileno reticulado Ø16 mm (PE-X), para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación del termo de 30 l o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, tuberías de polietileno reticulado (PE-X), material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivaciones y accesorios de derivaciones.		0656	X0014	ud	Suministro e instalación de tapa de hormigón armado desmontable en dos secciones para arqueta, de dimensiones 220x100x25 cm, incluso amarres de izado pasantes extraíbles en acero inoxidable, sellado con sikaflex estanco en superficie, berenjenada, y apoyada sobre neoprenos en alzados de hormigón in situ de arqueta.	
									Mano de obra 19,4900 Maquinaria..... 35,9500 Resto de obra y materiales 233,8100 TOTAL PARTIDA..... 289,24
					0657	X0015	m	Construcción de bordillo decorativo para jardinería a base de cantos de piedra caliza.	
									Mano de obra 15,7900 Resto de obra y materiales 1,5900 TOTAL PARTIDA..... 17,39
				Mano de obra 1.263,6800 Resto de obra y materiales 778,0500 TOTAL PARTIDA..... 2.041,73	0658	X0016	ud	Plantación especies arboreas en el interior de la parcela.	
0654	X0012	m	Escalera de caracol fabricada mediante perfil vertical de acero al carbono tipo P.H.C. Ø150 mm y 4 mm de espesor anclado con chapón de 10 mm 300 x300 mm a suelo de hormigón, cercos de sector circular de 30 cm de pisa máxima en desarrollo de diámetro exterior en acero galvanizado y pasamanos helicoidal poligonal construido en acero al carbono mediante tubular Ø60.2 mm, según desarrollo grafiado en planos, sin incluir tramex, anclada con tacos Hilti los cercos de peldaños a hormigón, totalmente terminada sin incluir pisas de tramex.						Mano de obra 8,8700 Resto de obra y materiales 74,7300 TOTAL PARTIDA..... 83,60
					0659	X0017	m2	Mezcla de especies arbustivas para el ajardinamiento interior de la parcela, incluso suministro y colocación, con densidad y tipología a elegir por la Dirección de Obra.	
									Mano de obra 3,5500 Resto de obra y materiales 8,1600 TOTAL PARTIDA..... 11,71
				Mano de obra 116,9100 Maquinaria..... 51,0600 Resto de obra y materiales 142,7100 TOTAL PARTIDA..... 310,68	0660	X0018	m2	Mezcla de especies aromáticas para el ajardinamiento interior de la parcela, incluso suministro y colocación, con densidad y tipología a elegir por la Dirección de Obra.	
									Mano de obra 1,7700 Resto de obra y materiales 2,2300 TOTAL PARTIDA..... 4,00
0655	X0013	ud	Registro metálico de fundición dúctil clase D-400, incluso marco a base de zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.		0661	X1001	m	Pilar prefabricado 0.30 x 0.30 incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin retracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	
									Mano de obra 19,7500 Maquinaria..... 1,8000 Resto de obra y materiales 154,9900 TOTAL PARTIDA..... 176,53
				Mano de obra 11,6900 Maquinaria..... 21,5700 Resto de obra y materiales 52,8800 TOTAL PARTIDA..... 86,13					

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0662	X1002	m	Pilar prefabricado 0.40 x 0.40 incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin retracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.		0667	X1007	m	Viga en L 0.40 x 0.50 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	
				Mano de obra 19,7500 Maquinaria..... 1,8000 Resto de obra y materiales 203,7500 TOTAL PARTIDA..... 225,29				Mano de obra 19,7500 Maquinaria..... 1,8000 Resto de obra y materiales 126,3700 TOTAL PARTIDA..... 147,91	
0663	X1003	m	Viga en L o en T invertida 0.30 x 0.60 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.		0668	X1008	m	Pilar prefabricado 0.25 x 0.25, incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin retracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	
				Mano de obra 19,7500 Maquinaria..... 1,8000 Resto de obra y materiales 144,3900 TOTAL PARTIDA..... 165,93				Mano de obra 19,7500 Maquinaria..... 1,8000 Resto de obra y materiales 112,5900 TOTAL PARTIDA..... 134,13	
0664	X1004	m	Viga en L o en T invertida 0.40 x 0.50 incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.		0669	X1009	m	Junta de construcción en elementos horizontales, con fijación de nervometal transversal atado con alambre a la armadura y banda de PVC 400 mm sin bulbo incluso fijación con omegas a la armadura, según detalle en planos, totalmente instalada.	
				Mano de obra 19,7500 Maquinaria..... 1,8000 Resto de obra y materiales 160,2900 TOTAL PARTIDA..... 181,83				Mano de obra 5,8100 Resto de obra y materiales 36,0200 TOTAL PARTIDA..... 41,83	
0665	X1005	m	Viga cuadrada 0.30 x 0.30 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.		0670	X1010	m	Junta de construcción en elementos verticales, con fijación de nervometal transversal atado con alambre a la armadura y banda de PVC 300 mm sin bulbo incluso fijación con omegas a la armadura, según detalle en planos, totalmente instalada.	
				Mano de obra 19,7500 Maquinaria..... 1,8000 Resto de obra y materiales 101,9900 TOTAL PARTIDA..... 123,53				Mano de obra 6,9700 Resto de obra y materiales 30,7900 TOTAL PARTIDA..... 37,76	
0666	X1006	m	Viga Rectangular 0.40 x 0.30 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.		0671	X1011	m	Junta de dilatación en elementos horizontales, con banda de PVC 400 mm con bulbo y junta de EPS de 20 mm en paralelo a la banda anterior, incluso fijación con omegas a la armadura, según detalle en planos, totalmente instalada y sellada posteriormente con masilla de poliuretano de 30 mm de profundidad y fondillo.	
				Mano de obra 19,7500 Maquinaria..... 1,8000 Resto de obra y materiales 112,5900 TOTAL PARTIDA..... 134,13				Mano de obra 8,5200 Resto de obra y materiales 45,1900 TOTAL PARTIDA..... 53,72	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0672	X1012	m	Junta de dilatación en elementos verticales, con banda de PVC 400 mm con bulbo y junta de EPS de 20 mm en paralelo a la banda anterior, incluso fijación con omegas a la armadura, según detalle en planos, totalmente instalada y sellada posteriormente con masilla de poliuretano de 30 mm de profundidad y fondillo.						
			Mano de obra	9,6900					Mano de obra 3,4400
			Resto de obra y materiales	39,9600					Maquinaria..... 0,0100
			TOTAL PARTIDA.....	49,65					Resto de obra y materiales 13,5200
									TOTAL PARTIDA..... 16,95
					0677	X1018	m²	Aislante XPS 6	
									Mano de obra 3,0400
									Resto de obra y materiales 12,9000
									TOTAL PARTIDA..... 15,94
					0678	X1019	m²	Aislante XPS 4	
									Mano de obra 3,0400
									Resto de obra y materiales 8,6600
									TOTAL PARTIDA..... 11,70
0673	X1013	m²	Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm, con núcleo de tablero aglomerado de madera de alta densidad, 650 kg/m³, y 30 mm de espesor, con chapa de acero en la cara inferior y acabado superior de resina industrial, con canteado perimetral de PVC de 18 mm, protegiendo el canto vivo del pavimento; apoyados sobre pedestales regulables para alturas de hasta 150 mm, de acero zincado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte con pegamento; clasificación 2/2/A/2, según UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl S1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.						
			Mano de obra	9,6900					Mano de obra 1,2000
			Resto de obra y materiales	77,9600					Maquinaria..... 3,6300
			TOTAL PARTIDA.....	87,65					Resto de obra y materiales 21,1800
									TOTAL PARTIDA..... 26,02
					0680	XBAL	ud	Suministro e instalación en el conductor más alto de la LAMT de balizas salvapájaros en forma de X, instalación mediante grúa telescópica, cadencia cada 10 metros de línea, instalado conforme al Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto de protección de la avifauna.	
			Mano de obra	9,6900					Mano de obra 0,0500
			Resto de obra y materiales	77,9600					Maquinaria..... 0,2300
			TOTAL PARTIDA.....	87,65					Resto de obra y materiales 13,2100
									TOTAL PARTIDA..... 13,50
0674	X1014	ud	Anclaje tipo Peikko (conjunto de 4 uds por pilar) para unión de pilar prefabricado a estructura de hormigón in situ de apoyo según detalle en planos, incluso anclajes individuales químicos, tornillería y roscas, y nivelación manual. Totalmente terminado.						
			Mano de obra	19,7500					Mano de obra 2,4700
			Maquinaria.....	1,8000					Resto de obra y materiales 53,1500
			Resto de obra y materiales	256,7500					TOTAL PARTIDA..... 55,62
			TOTAL PARTIDA.....	278,29					
					0682	XJALON	m	Jalonamiento para delimitación de vegetación de interés, realizado con cinta plástica y estacas de madera de 1,5 m de altura y separadas unos 10 m entre sí, totalmente terminado y desmantelamiento final.	
			Mano de obra	19,7500					Mano de obra 0,0900
			Maquinaria.....	1,8000					Resto de obra y materiales 0,4100
			Resto de obra y materiales	134,3300					TOTAL PARTIDA..... 0,50
			TOTAL PARTIDA.....	155,87					
0675	X1015	ud	Relleno de mortero vertido para anclaje de pilares a cáliz de zapata, con mortero de cemento gris sin retracción de alta adherencia (resistencia a compresión 20 N/mm²), suministrado en sacos.						
			Mano de obra	19,7500					Mano de obra 1,9800
			Maquinaria.....	1,8000					Maquinaria..... 0,5800
			Resto de obra y materiales	134,3300					Resto de obra y materiales 0,3900
			TOTAL PARTIDA.....	155,87					TOTAL PARTIDA..... 2,95
					0683	XPT087R	ud	Plantación de especie arbórea o arbustiva en hoyos con barrena helicoidal.	
			Mano de obra	19,7500					Mano de obra 1,9800
			Maquinaria.....	1,8000					Maquinaria..... 0,5800
			Resto de obra y materiales	134,3300					Resto de obra y materiales 0,3900
			TOTAL PARTIDA.....	155,87					TOTAL PARTIDA..... 2,95
0676	X1017	m	Vierteaguas de aluminio						
			Mano de obra	19,7500					Mano de obra 1,9800
			Maquinaria.....	1,8000					Maquinaria..... 0,5800
			Resto de obra y materiales	134,3300					Resto de obra y materiales 0,3900
			TOTAL PARTIDA.....	155,87					TOTAL PARTIDA..... 2,95

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0684	XPT101	ud	Riego mediante camión cisterna i/ carga y transporte desde punto de abastecimiento hasta el lugar de uso.		0688	YC00001	Ud	- Infraestructura base, red y comunicaciones, formado por armarios de centralización electrónica, cajas de registro estancas, Bandejas de fibras ópticas, fuentes de alimentación, baterías de plomo-ácido, cuadros de Convertidor DC/DC con aislamiento galvánico. Incluso cableado y conexionado.	
			Mano de obra	1,1500				- Comunicaciones e instalación de la red, formado por cuadros de switch protegidos contra tormentas, cuadros de convertidor de fibra óptica a bus 485, incluyendo cableado, tubos de acero, p/p de manguitos de empalme, codos, grapas, cajas de derivación, racores y pequeño material.	
			Maquinaria.....	0,3600				- CCTV, formado por cámaras móviles con iluminación infrarroja incorporada y grabadores de vídeo y audio en red NVR.	
			Resto de obra y materiales	0,1300				- Megafonía, formado por Mini-amplificador para megafonía, difusor exponencial para megafonía, transformador de línea para conexión de difusor a amplificador, adecuado a las características de ambos.	
			TOTAL PARTIDA.....	1,64				- Protección perimetral, formada por: Sistema de detección en cerramiento perimetral cuyo principio básico de funcionamiento es una matriz constituida por hilos tensados que se instalan entre postes de anclaje (Anchor post). Incluso procesadores de señal de sensores para controlar el funcionamiento del sistema y dispositivos auxiliares con indicación de intentos de intrusión, escalo o sabotaje del sistema conectada al cable de comunicación de la valla, controlador inteligente para sistema de control de accesos.	
0685	XPT127	ud	Suministro de tutor de caña de bambú.					Toda la instalación totalmente colocada y probada.	
			Resto de obra y materiales	0,2300				Mano de obra	1.558,8000
			TOTAL PARTIDA.....	0,23				Maquinaria.....	1.680,8800
0686	XPT127.1	ud	Suministro y colocación de protector para planta de especie arbórea, totalmente instalado.					Resto de obra y materiales	202.192,2200
			Resto de obra y materiales	0,5000				TOTAL PARTIDA.....	205.431,90
			TOTAL PARTIDA.....	0,50					
0687	XRIEG	m²	Riego de viales y caminos con medios mecánicos, mediante camión cisterna con un rendimiento de 5 l/m².						
			Mano de obra	0,0700					
			Maquinaria.....	0,0900					
			Resto de obra y materiales	0,0200					
			TOTAL PARTIDA.....	0,18					
					0689	YU0701101	Tm	Arena silicea de las siguientes características: Talla efectiva: 1+-0,1 mm. Coeficiente de uniformidad: <1,5. Puesta en camión en las instalaciones de la ETAP. Según ETM-ARS001.	
								Mano de obra	5,6700
								Maquinaria.....	8,2200
								Resto de obra y materiales	62,8400
								TOTAL PARTIDA.....	76,72

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0690	Z0025	Ud.	Cuadro General Alumbrado (CGA) de ejecución fija, encargado de la distribución de los circuitos alimentación a los diferentes cuadros locales de alumbrado de los edificios, cuadros de bases de enchufe , así como la alimentación a los circuitos de alumbrado exterior. Todo ello montado e instalado según ETE-CEL-003. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 5.568,2500 Resto de obra y materiales 8.077,1900 TOTAL PARTIDA..... 13.643,84					
0691	Z0026	Ud.	Cuadro Local Alumbrado y fuerza para edificio. El material es suministrado a pie de obra. Incluye montaje e instalación y las pruebas del mismo.	Mano de obra 1.247,9000 Resto de obra y materiales 5.740,1000 TOTAL PARTIDA..... 6.987,84					
0692	Z0060	Ud.	Cuadro de bases de enchufe destinado al suministro de corriente eléctrica a equipos provisionales o portátiles. Consistente en envolvente de Aluminio, conteniendo protecciones eléctricas y las siguientes tomas de corriente: 1 Ud. Toma de corriente Trifásica _ 3P +T 32 A, 380-415 V; 1 Ud. Toma de corriente Monofásica _ 2P +T 16 A, Schuko 220-250 V. Todo ello montado e instalado según ETE-CEL-004. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Mano de obra 5,7700 Resto de obra y materiales 164,2800 TOTAL PARTIDA..... 170,05					
0693	ZEDIF002	Ud	Instalación de climatización y ventilación de edificio de control. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	Resto de obra y materiales 14.977,8000 TOTAL PARTIDA..... 14.977,80					
0694	ZLAB01001	Ud	Equipamiento completo de laboratorio formado por: -Balanza con precisión igual o superior a 1mg. PRECISA -Granatario con precisión de 0.01g. METTLER-TOLEDO					-Espectrofotómetro Ultravioleta Visible y bloque termostático -Equipos medida DBO. -TOC. SHIMADZU -Turbidímetro. HACH 2100Q. -pH-metro. METROHM 913 -Conductímetro con compensación automática de temperatura. CRISON BASIT-30 -Estufas de cultivo (22, 44, 36, 55°C). MEMMERT -Estufa de secado (105°C). MEMMERT -Estufa de esterilización (180°C). MEMMERT -Equipo de producción de agua ultrapura. MILLIPORE -Campana de flujo laminar. TELSTAR -Campana extractora. -Armario ácido-base. -Campana flujo laminar. -Equipo de vacío. -Embudos filtración. -Mechero bunsen. -Purificador de agua. -Baño termostático. -Frigorífico -Lavavajillas. -Autoclave -Contador colonias. -Termómetro PT1000 calibrado para verificación de estufas -Termómetros para temperatura muestras -Agitadores -Placa calefactora -Relojes avisadores -Dispensadores -Buretas digitales -Material de vidrio (pipetas, buretas, matraces, desecadores, etc, etc, etc) -Material de plástico (botes toma muestras, vasos, probetas, etc, etc) -Lámpara UV -Estación meteorológica -Equipo Jar-test. -Mufla para sequedad fango. -Quanti-Tray Sealer para NMP Coli. Totales/Fecales - Mobiliario fabricado según norma UNE-EN13150, incluyendo fregaderos en polipropileno, grifería, muebles bajos y taburetes.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Resto de obra y materiales					78.763,3600
				TOTAL PARTIDA.....					78.763,36
0695	ZLAB01001A	Ud	Mobiliario para edificio de de control y perso- nal, según distribución y unidades de plano de planta OC-77, incluyendo mobiliario de lavade- ro, mesas de trabajo individuales, mesas corri- das, mesas auxiliares, sillas operativas, sillas de confidente/espera, soportes para pantallas,, es- tanterías y almacenaje de archivo, bancos y ta- quillas de vestuarios.	Resto de obra y materiales					74.200,0000
				TOTAL PARTIDA.....					74.200,00

Autores del Proyecto
Huesca, Mayo de 2023



Fdo.: D. Pedro J. Rivas Salvador
I.C.C.P. COL: 16.602



D. Néstor Nájera Canal
I.C.C.P. COL: 22.708

Conforme el Director del Proyecto y Jefe del Área de Proyectos

VºBº El Subdirector de Proyectos,
Obras y Explotación

VºBº El Director Técnico



Fdo.: D. Daniel Gálvez Cruz



Fdo.: D. José Piñeiro Aneiros



Fdo.: D. Jerónimo Moreno Gayá

3. PRESUPUESTOS

3.1 PRESUPUESTO PARCIAL

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1	ETAP					U07010846X	14,652	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	2.309,16
1.1	Obra civil ETAP										
1.1.1	Movimientos de tierras										
U01021010	6.495,051	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno blando (suelo con golpeo en el ensayo SPT menor o igual que 10 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluso agotamiento y transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	4,60	29.877,23	U07020010	10,800	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	314,28
U01030170	5.623,212	m³	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de la propia excavación, incluso saneo previo, aportación, cribado del mismo y clasificado del material y gravas existentes, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	5,34	30.027,95	U07020080	97,680	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	3.869,10
TOTAL Movimientos de tierras					59.905,18	U07030050	2.244,600	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	4.848,34
1.1.2	Arqueta de medida de caudal					U07040150	26,400	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	28,62	755,57
U01021050M	106,454	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	1.526,55	X0005	11,370	m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	124,96	1.420,80
U01030340	75,068	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	552,50						
U07010104	2,637	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	287,09						
U07010802X	7,911	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	1.156,11	U05090240	24,000	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	12,27	294,48
						TOTAL Arqueta de medida de caudal.....					17.333,98

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.1.3	Preozonización					U07020250	595,200	m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.	30,88	18.379,78
U01021050M	612,498	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	8.783,22	U07030050	56.749,520	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	122.578,96
U01030340	204,177	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	1.502,74	U07040150	125,100	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	28,62	3.580,36
U07010104	23,623	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	2.571,84	X0005	53,940	m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	124,96	6.740,34
U07010802X	170,414	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	24.904,30	U08010110	80,600	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	263,98	21.276,79
U07010846X	384,137	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	60.539,99	U05020730	8,000	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.	318,99	2.551,92
U07020010	54,552	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	1.587,46	ESCGATO	30,000	m	Escalera de gato compuesta por una estructura exterior de tipo cilíndrica llamada guardahombre con funciones de seguridad y p.p. de medios auxiliares para su colocación.	102,29	3.068,70
U07020040	114,160	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	35,39	4.040,12	X0008	5,000	m	Tapa circular de acero inox Ø1000 mm, con cerramiento estanco para sello de elementos, incluyendo corona inferior, intermedia y superior, abisagrado contra corona superior y embridado con junta de neopreno estanca. Totalmente colocada previa al hormigonado sobre encofrado o cimbra y limpia	3.720,83	18.604,15
U07020080	1.670,845	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	66.182,17						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U07030010	151,710	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	5,21	790,41	U07020020	32,280	m²	Encofrado curvo con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	35,13	1.134,00
						U07020040	195,025	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	35,39	6.901,93
TOTAL Preozonización					367.683,25						
1.1.4	Tratamiento Físico-químico										
U01021050M	3.742,050	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	53.661,00	U07020080	3.649,420	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	144.553,53
U01030340	1.206,245	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	8.877,96	U07020250	681,300	m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.	30,88	21.038,54
U07010104	114,827	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	12.501,22	U07030050	138.100,580	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	298.297,25
U07010802X	574,144	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	83.905,40	U07030010	268,500	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	5,21	1.398,89
U07010846X	827,071	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	130.346,39	U07040150	231,700	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	28,62	6.631,25
U07020010	122,880	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	3.575,81	X0005	30,420	m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	124,96	3.801,28

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U08010110	229,700	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	263,98	60.636,21	1.1.5	Filtración por arena				
						U01021050M	3.110,606	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	44.606,09
U05020730	31,000	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.	318,99	9.888,69	U01030020M	605,981	m³	Grava gruesa limpia o Bolo 80/150 mm auto compactable para sustitución de terreno bajo cimiento u otros usos, aportada en fondo de vaciado, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido, compactación y nivelación, medido sobre perfil.	30,98	18.773,29
U08040040	29,925	m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	214,12	6.407,54	U01030340	784,766	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	5.775,88
						U07010104	83,592	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	9.100,66
						U07010802X	451,922	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	66.043,88
						U07010846X	440,375	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	69.403,10
						U07020010	96,600	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	2.811,06
TOTAL Tratamiento Físico-químico					853.556,89						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U07020040	363,730	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	35,39	12.872,40	U05090240	12,000	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	12,27	147,24
U07020080	2.253,666	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	89.267,71	U08020690	501,530	m²	Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho, hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.	118,94	59.651,98
U07030050	86.851,760	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	187.599,80	U08030250	301,070	m²	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.	36,36	10.946,91
U07040150	198,900	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	28,62	5.692,52	U08030270	301,070	m²	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	47,92	14.427,27
X0005	102,300	m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	124,96	12.783,41	X1001	45,150	m	Pilar prefabricado 0.30 x 0.30 incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin rretracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	176,53	7.970,33
U08010110	171,900	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	263,98	45.378,16	X1014	14,000	ud	Anclaje tipo Peikko (conjunto de 4 uds por pilar) para unión de pilar prefabricado a estructura de hormigón in situ de apoyo según detalle en planos, incluso anclajes individuales químicos, tornillería y roscas, y nivelación manual. Totalmente terminado.	278,29	3.896,06
U05020730	12,900	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.	318,99	4.114,97	X1003	77,800	m	Viga en L o en T invertida 0.30 x 0.60 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	165,93	12.909,35
						X1005	18,600	m	Viga cuadrada 0.30 x 0.30 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	123,53	2.297,66

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U08020070	385,110	m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 30 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, más capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-35/P/20/XC1, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.	97,59	37.582,88	U08040040	26,700	m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	214,12	5.717,00
X0001B	385,110	m2	Acabado de cubiertas, formado por capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM- 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.	81,85	31.521,25	U08060090	4,000	ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta	82,11	328,44
U08020570	97,600	m	Albardilla de aluminio anodizado de 13 micras, de 1,5 mm de espesor y de 40 cm de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza.	37,34	3.644,38	U02090110	27,500	m	Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	11,01	302,78
U08040130	36,000	m²	Carpintería de aluminio con rotura del puente térmico RPT-45, de doble hoja., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, con apertura batiente en hoja sencilla y oscilante-batiente en los huecos de 2 hojas, preparada para doble acristalamiento, con interior bajo emisivo, y gas argón en cámara 16 mm intermedia, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica con tapetas interiores y vierteaguas, etc. Incluye p.p. de rejas metálicas en ventanas señaladas en doc. nº 2 Planos y mosquiteras en zonas no industriales. Totalmente terminada.	589,82	21.233,52	U02090110M	15,700	m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	12,17	191,07
U08050060	36,000	m²	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	81,53	2.935,08	X1013	61,050	m²	Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm, con núcleo de tablero aglomerado de madera de alta densidad, 650 kg/m³, y 30 mm de espesor, con chapa de acero en la cara inferior y acabado superior de resina industrial, con canteado perimetral de PVC de 18 mm, protegiendo el canto vivo del pavimento; apoyados sobre pedestales regulables para alturas de hasta 150 mm, de acero zincado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte con pegamento; clasificación 2/2/A/2, según UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl S1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	87,65	5.351,03
						U05070020M	11,000	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo . Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	318,81	3.506,91
TOTAL Filtración por arena.....											798.784,07

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.1.6	Arqueta de válvulas					X0005	4,410	m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	124,96	551,07
U01021050M	81,675	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	1.171,22						
U01030340	62,283	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	458,40						
U07010104	0,961	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	104,62	U05090240	9,000	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	12,27	110,43
U07010802X	2,883	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	421,32	TOTAL Arqueta de válvulas.....					9.145,52
U07010846X	8,280	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	1.304,93						
U07020010	3,720	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	108,25						
U07020080	55,200	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	2.186,47						
U07030050	1.141,440	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	2.465,51						
U07040150	9,200	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	28,62	263,30						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.1.7	Ozonización intermedia					U07020080	843,000	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	33.391,23
U01021050M	500,224	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	7.173,21	U07020250	277,200	m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.	30,88	8.559,94
U01030020M	68,224	m³	Grava gruesa limpia o Bolo 80/150 mm auto compactable para sustitución de terreno bajo cimiento u otros usos, aportada en fondo de vaciado, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido, compactación y nivelación, medido sobre perfil.	30,98	2.113,58	U07030050	29.554,060	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	63.836,77
U01030340	210,792	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	1.551,43	U07040150	51,000	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	28,62	1.459,62
U07010104	10,492	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	1.142,26	X0005	13,950	m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	124,96	1.743,19
U07010802X	81,195	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	11.865,84	U08010110	50,000	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	263,98	13.199,00
U07010846X	201,510	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	31.757,98	U05020730	7,500	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.	318,99	2.392,43
U07020010	27,960	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	813,64	ESCGATO	24,000	m	Escalera de gato compuesta por una estructura exterior de tipo cilíndrica llamada guardahombre con funciones de seguridad y p.p. de medios auxiliares para su colocación.	102,29	2.454,96
U07020040	56,375	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	35,39	1.995,11						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
X0008	4,000	m	Tapa circular de acero inox Ø1000 mm, con cerramiento estanco para sello de elementos, incluyendo corona inferior, intermedia y superior, abisagrado contra corona superior y embridado con junta de neopreno estanca. Totalmente colocada previa al hormigonado sobre encofrado o cimbra y limpia	3.720,83	14.883,32	U07020010	107,895	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	3.139,74
						U07020040	214,338	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	35,39	7.585,42
TOTAL Ozonización intermedia.....					200.333,51						
1.1.8	Filtración por carbón activado										
U01021050M	2.063,664	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	29.592,94	U07020080	1.924,445	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	76.227,27
U01030020M	585,090	m³	Grava gruesa limpia o Bolo 80/150 mm auto compactable para sustitución de terreno bajo cimiento u otros usos, aportada en fondo de vaciado, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido, compactación y nivelación, medido sobre perfil.	30,98	18.126,09	U07030050	62.631,060	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	135.283,09
U01030340	554,294	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	4.079,60	U07040150	186,750	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	28,62	5.344,79
U07010104	46,845	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	5.100,02	X0005	68,440	m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	124,96	8.552,26
U07010802X	259,172	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	37.875,40	U08010110	80,500	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	263,98	21.250,39
U07010846X	367,692	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	57.948,26						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U05020730	15,000	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.	318,99	4.784,85	X1005	76,200	m	Viga cuadrada 0.30 x 0.30 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	123,53	9.412,99
U05090240	16,000	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	12,27	196,32	U08020070	414,700	m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 30 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, más capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-35/P/20/XC1, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.	97,59	40.470,57
U08020690	460,030	m²	Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho, hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.	118,94	54.715,97	X0001B	414,700	m2	Acabado de cubiertas, formado por capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM- 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.	81,85	33.943,20
U08030250	96,200	m²	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.	36,36	3.497,83	U08020570	84,700	m	Albardilla de aluminio anodizado de 13 micras, de 1,5 mm de espesor y de 40 cm de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza.	37,34	3.162,70
U08030270	96,200	m²	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	47,92	4.609,90	U08040130	21,000	m²	Carpintería de aluminio con rotura del puente térmico RPT-45, de doble hoja., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, con apertura batiente en hoja sencilla y oscilante-batiente en los huecos de 2 hojas, preparada para doble acristalamiento, con interior bajo emisivo, y gas argón en cámara 16 mm intermedia, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica con tapetas interiores y vierteaguas, etc. Incluye p.p. de rejas metálicas en ventanas señaladas en doc. nº 2 Planos y mosquiteras en zonas no industriales. Totalmente terminada.	589,82	12.386,22
X1001	84,000	m	Pilar prefabricado 0.30 x 0.30 incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin retracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	176,53	14.828,52	U08050060	21,000	m²	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	81,53	1.712,13
X1014	20,000	ud	Anclaje tipo Peikko (conjunto de 4 uds por pilar) para unión de pilar prefabricado a estructura de hormigón in situ de apoyo según detalle en planos, incluso anclajes individuales químicos, tornillería y roscas, y nivelación manual. Totalmente terminado.	278,29	5.565,80						
X1003	77,950	m	Viga en L o en T invertida 0.30 x 0.60 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	165,93	12.934,24						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U08040040	30,810	m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	214,12	6.597,04	1.1.9	Arqueta de medida de caudal de agua filtrada				
						U01021050M	81,675	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	1.171,22
						U01030340	60,099	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	442,33
U08060090	6,000	ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta	82,11	492,66	U07010104	1,116	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	121,50
U02090110	46,000	m	Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	11,01	506,46	U07010802X	4,859	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	710,09
U02090110M	19,300	m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	12,17	234,88	U07010846X	7,350	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	1.158,36
U05070020M	9,000	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo . Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	318,81	2.869,29	U07020010	4,020	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	116,98
						U07020030	6,944	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	32,34	224,57
						U07020080	49,000	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	1.940,89
TOTAL Filtración por carbón activado.....					623.026,84						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U07030050	1.242,550	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	2.683,91	1.1.10	Depósito de regulación				
U07040150	9,800	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	28,62	280,48	U01021050M	26.613,904	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	381.643,38
X0013	1,000	ud	Registro metálico de fundición dúctil clase D-400, incluso marco a base de zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.	86,13	86,13	U01030340	5.266,108	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	38.758,55
X0014	1,000	ud	Suministro e instalación de tapa de hormigón armado desmontable en dos secciones para arqueta, de dimensiones 220x100x25 cm, incluso amarres de izado pasantes extraíbles en acero inoxidable, sellado con sikaflex estanco en superficie, berenjenada, y apoyada sobre neoprenos en alzados de hormigón in situ de arqueta.	289,24	289,24	U09011140M	430,300	m	Tubería de PVC corrugado, de doble pared ranurada, de diámetro exterior 110 mm, para drenaje, SN2, incluso parte proporcional de manguito de unión, totalmente colocada.	8,26	3.554,28
U05090240	9,000	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	12,27	110,43	U02080011M	156,600	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, diámetro nominal DN 160 mm, conforme a norma UNE-EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	28,91	4.527,31
TOTAL Arqueta de medida de caudal de agua filtrada					9.336,13	U02080010M	93,000	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, diámetro nominal DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	33,15	3.082,95
						U02080020	134,000	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, de diámetro nominal DN 315 mm, conforme a norma UNE-EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	58,53	7.843,02
						U09011010	549,966	m3	Suministro, extensión y compactación de garbancillo de canto rodado de 20 a 40 mm, colocado en zanjas o superficies para drenaje, en capas de 20 cm, medido sobre perfil.	26,50	14.574,10

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U01030220	1.419,120	m²	Malla de separación bajo escollera mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.	3,77	5.350,08	U07010846X	1.462,914	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	230.555,25
U05010020	4,000	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.500 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	521,36	2.085,44	U07010304	68,610	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.	107,71	7.389,98
U05010100	16,000	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	277,08	4.433,28	U07020010	232,960	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	6.779,14
U05010080	5,000	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 300 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	143,47	717,35	U07020040	163,410	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	35,39	5.783,08
U05010130	4,000	ud	Módulo cónico asimétrico prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/600 mm y de altura útil hasta 800 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	169,01	676,04	U07020080	4.876,380	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	193.153,41
U05080050	4,000	ud	Suministro e instalación de tapa de registro de hormigón armado y marco, clase D-400, con marco y tapa circular, cota de paso menor de 60 cm, perfiles de acero galvanizado, 4 orificios para manipulación, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	207,26	829,04	U07020250	488,480	m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.	30,88	15.084,26
						U07030050	358.595,860	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	774.567,06
						U07030010	2.488,890	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	5,21	12.967,12
U07010104	298,816	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	32.532,10	U07040150	288,600	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	28,62	8.259,73
U07010802X	2.453,838	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	358.603,89	X1009	148,960	m	Junta de construcción en elementos horizontales, con fijación de nervometal transversal atado con alambre a la armadura y banda de PVC 400 mm sin bulbo incluso fijación con omegas a la armadura, según detalle en planos, totalmente instalada.	41,83	6.231,00

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
X1010	27,400	m	Junta de construcción en elementos verticales, con fijación de nervometal transversal atado con alambre a la armadura y banda de PVC 300 mm sin bulbo incluso fijación con omegas a la armadura, según detalle en planos, totalmente instalada.	37,76	1.034,62	U08080210	13,460	m²	Rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm. La rejilla dispondrá de elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	103,76	1.396,61
X1011	73,600	m	Junta de dilatación en elementos horizontales, con banda de PVC 400 mm con bulbo y junta de EPS de 20 mm en paralelo a la banda anterior, incluso fijación con omegas a la armadura, según detalle en planos, totalmente instalada y sellada posteriormente con masilla de poliuretano de 30 mm de profundidad y fondillo.	53,72	3.953,79						
X1012	27,400	m	Junta de dilatación en elementos verticales, con banda de PVC 400 mm con bulbo y junta de EPS de 20 mm en paralelo a la banda anterior, incluso fijación con omegas a la armadura, según detalle en planos, totalmente instalada y sellada posteriormente con masilla de poliuretano de 30 mm de profundidad y fondillo.	49,65	1.360,41	U08020690	476,360	m²	Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho, hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.	118,94	56.658,26
U08010110	119,000	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	263,98	31.413,62	U08030250	40,920	m²	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.	36,36	1.487,85
U05020730	16,500	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.	318,99	5.263,34	U08030270	40,920	m²	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	47,92	1.960,89
X0005	8,010	m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	124,96	1.000,93	X1008	14,400	m	Pilar prefabricado 0.25 x 0.25, incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin rretracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	134,13	1.931,47

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
X1002	49,200	m	Pilar prefabricado 0.40 x 0.40 incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin rretracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	225,29	11.084,27	U08020570	100,500	m	Albardilla de aluminio anodizado de 13 micras, de 1,5 mm de espesor y de 40 cm de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza.	37,34	3.752,67
X1014	18,000	ud	Anclaje tipo Peikko (conjunto de 4 uds por pilar) para unión de pilar prefabricado a estructura de hormigón in situ de apoyo según detalle en planos, incluso anclajes individuales químicos, tornillería y roscas, y nivelación manual. Totalmente terminado.	278,29	5.009,22	U08040130	33,620	m²	Carpintería de aluminio con rotura del puente térmico RPT-45, de doble hoja., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, con apertura batiente en hoja sencilla y oscilante-batiente en los huecos de 2 hojas, preparada para doble acristalamiento, con interior bajo emisivo, y gas argón en cámara 16 mm intermedia, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica con tapetas interiores y vierteaguas, etc. Incluye p.p. de rejas metálicas en ventanas señaladas en doc. nº 2 Planos y mosquiteras en zonas no industriales. Totalmente terminada.	589,82	19.829,75
X1004	54,400	m	Viga en L o en T invertida 0.40 x 0.50 incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	181,83	9.891,55	U08050060	29,000	m²	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	81,53	2.364,37
X1007	28,600	m	Viga en L 0.40 x 0.50 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	147,91	4.230,23	U08040040	15,500	m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	214,12	3.318,86
U08020070	2.755,460	m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 30 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, más capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-35/P/20/XC1, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.	97,59	268.905,34	U08060090	18,000	ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta	82,11	1.477,98
X0001B	2.755,460	m2	Acabado de cubiertas, formado por capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM- 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.	81,85	225.534,40	U02090160	143,500	m	Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	17,43	2.501,21
U08060100	12,000	ud	Chimenea mixta de seguridad de ventilación en cubierta de depósito Ø125.	73,31	879,72						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U02090200	69,500	m	Tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	20,42	1.419,19	U07010846X	221,539	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	34.914,55
X1013	36,720	m²	Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm, con núcleo de tablero aglomerado de madera de alta densidad, 650 kg/m³, y 30 mm de espesor, con chapa de acero en la cara inferior y acabado superior de resina industrial, con canteado perimetral de PVC de 18 mm, protegiendo el canto vivo del pavimento; apoyados sobre pedestales regulables para alturas de hasta 150 mm, de acero zincado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte con pegamento; clasificación 2/2/A/2, según UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl S1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	87,65	3.218,51	U07020020	51,060	m²	Encofrado curvo con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	35,13	1.793,74
						U07020050	373,668	m²	Encofrado curvo para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,84	14.886,93
						U07020080M	989,511	m²	Encofrado curvo para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	45,78	45.299,81
TOTAL Depósito de regulación.....					2.790.859,90	U07030050	44.507,630	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	96.136,48
1.1.11	Depósito de carga					U07020250	1.152,648	m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.	30,88	35.593,77
U01021050M	982,872	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	14.094,38	U07040150	14,200	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	28,62	406,40
U01030340	795,537	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	5.855,15	U08080210	15,400	m²	Rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm. La rejilla dispondrá de elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	103,76	1.597,90
U07010104	5,711	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	621,76						
U07010802X	238,344	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	34.831,59						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U07030010	641,080	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	5,21	3.340,03	U08060100	4,000	ud	Chimenea mixta de seguridad de ventilación en cubierta de depósito Ø125.	73,31	293,24
U08010110	85,800	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	263,98	22.649,48	U08040040	2,625	m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	214,12	562,07
ESCGATO	3,900	m	Escalera de gato compuesta por una estructura exterior de tipo cilíndrica llamada guardahombre con funciones de seguridad y p.p. de medios auxiliares para su colocación.	102,29	398,93	TOTAL Depósito de carga.....					317.504,28
X0012	10,200	m	Escalera de caracol fabricada mediante perfil vertical de acero al carbono tipo P.H.C. Ø150 mm y 4 mm de espesor anclado con chapón de 10 mm 300 x300 mm a suelo de hormigón, cercos de sector circular de 30 cm de pisa máxima en desarrollo de diámetro exterior en acero galvanizado y pasamanos helicoidal poligonal construido en acero al carbono mediante tubular Ø60.2 mm, según desarrollo grafiado en planos, sin incluir tramex, anclada con tacos Hilti los cercos de peldaños a hormigón, totalmente terminada sin incluir pisas de tramex.	310,68	3.168,94	1.1.12	Edificio de reactivos				
U05090240	25,000	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	12,27	306,75	U01021050M	597,584	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	8.569,35
X0005	6,021	m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	124,96	752,38	U01030020M	489,260	m³	Grava gruesa limpia o Bolo 80/150 mm auto compactable para sustitución de terreno bajo cimiento u otros usos, aportada en fondo de vaciado, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido, compactación y nivelación, medido sobre perfil.	30,98	15.157,27
						U01022020M	241,235	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	2.296,56
						U01030070	197,205	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	1.662,44

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U01030020	63,296	m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	29,56	1.871,03	U08020690	576,115	m²	Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho, hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.	118,94	68.523,12
U07010104	8,896	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	968,51	U08030250	264,355	m²	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.	36,36	9.611,95
U01030050	121,009	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-25/B/20/XC2, elaborado en central y vertido desde camión o bomba en pilares y elementos horizontales de estructura de edificios (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	128,29	15.524,24	U08030270	170,840	m²	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	47,92	8.186,65
U07010846X	14,208	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	2.239,18	X1002	92,200	m	Pilar prefabricado 0.40 x 0.40 incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin retracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	225,29	20.771,74
U07020010	116,280	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	3.383,75	X1015	17,000	ud	Relleno de mortero vertido para anclaje de pilares a cáliz de zapata, con mortero de cemento gris sin retracción de alta adherencia (resistencia a compresión 20 N/mm²), suministrado en sacos.	155,87	2.649,79
U07020080	85,120	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	3.371,60	X1004	68,000	m	Viga en L o en T invertida 0.40 x 0.50 incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	181,83	12.364,44
U07030050	9.977,760	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	21.551,96	X1006	38,950	m	Viga Rectangular 0.40 x 0.30 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	134,13	5.224,36
U05020730	12,000	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.	318,99	3.827,88						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U08020070	264,355	m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 30 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, más capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-35/P/20/XC1, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.	97,59	25.798,40	U08060090	4,000	ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta	82,11	328,44
X0001B	264,355	m2	Acabado de cubiertas, formado por capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM- 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.	81,85	21.637,46	U02090110	26,000	m	Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	11,01	286,26
						U02090110M	16,000	m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	12,17	194,72
						U02090160	8,300	m	Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	17,43	144,67
U08020570	105,600	m	Albardilla de aluminio anodizado de 13 micras, de 1,5 mm de espesor y de 40 cm de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza.	37,34	3.943,10	U05090230	6,000	ud	Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x50x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/X0 de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición 30X50 cm clase D-400.	137,21	823,26
U08040040	144,000	m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	214,12	30.833,28	X1013	47,520	m²	Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm, con núcleo de tablero aglomerado de madera de alta densidad, 650 kg/m³, y 30 mm de espesor, con chapa de acero en la cara inferior y acabado superior de resina industrial, con canteado perimetral de PVC de 18 mm, protegiendo el canto vivo del pavimento; apoyados sobre pedestales regulables para alturas de hasta 150 mm, de acero zincado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte con pegamento; clasificación 2/2/A/2, según UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl S1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	87,65	4.165,13
						U08010110	14,000	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	263,98	3.695,72
U09020030	32,000	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	26,28	840,96						
TOTAL Edificio de reactivos.....											300.447,22

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.1.13	Edificio de peróxido de hidrógeno					U07020080	25,560	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	1.012,43
U01021050M	21,600	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	309,74	U07030050	1.353,900	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	2.924,42
U01022020M	30,940	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	294,55	U05020730	6,000	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.	318,99	1.913,94
U01030070	32,940	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	277,68	U08020690	111,140	m²	Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho, hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.	118,94	13.218,99
U01030020	8,520	m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	29,56	251,85	U08030250	42,600	m²	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.	36,36	1.548,94
U07010104	1,364	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	148,50	U08030270	42,600	m²	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	47,92	2.041,39
U01030050	13,976	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-25/B/20/XC2, elaborado en central y vertido desde camión o bomba en pilares y elementos horizontales de estructura de edificios (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	128,29	1.792,98	X1001	14,800	m	Pilar prefabricado 0.30 x 0.30 incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin retracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	176,53	2.612,64
U07010846X	3,690	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	581,54	X1014	4,000	ud	Anclaje tipo Peikko (conjunto de 4 uds por pilar) para unión de pilar prefabricado a estructura de hormigón in situ de apoyo según detalle en planos, incluso anclajes individuales químicos, tornillería y roscas, y nivelación manual. Totalmente terminado.	278,29	1.113,16
U07020010	13,560	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	394,60						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
X1004	11,200	m	Viga en L o en T invertida 0.40 x 0.50 incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	181,83	2.036,50	U08050060	6,000	m²	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	81,53	489,18
X1006	12,200	m	Viga Rectangular 0.40 x 0.30 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	134,13	1.636,39	U08040040	6,000	m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	214,12	1.284,72
U08020060	37,520	m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 25 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, más capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-40/P/20/XC1, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.	88,82	3.332,53	U08060090	1,000	ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta	82,11	82,11
X0001B	37,520	m2	Acabado de cubiertas, formado por capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM- 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.	81,85	3.071,01	U02090110	3,000	m	Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	11,01	33,03
U08020570	26,200	m	Albardilla de aluminio anodizado de 13 micras, de 1,5 mm de espesor y de 40 cm de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza.	37,34	978,31	U02090110M	7,000	m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	12,17	85,19
U08040130	6,000	m²	Carpintería de aluminio con rotura del puente térmico RPT-45, de doble hoja., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, con apertura batiente en hoja sencilla y oscilante-batiente en los huecos de 2 hojas, preparada para doble acristalamiento, con interior bajo emisivo, y gas argón en cámara 16 mm intermedia, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica con tapetas interiores y vierteaguas, etc. Incluye p.p. de rejas metálicas en ventanas señaladas en doc. nº 2 Planos y mosquiteras en zonas no industriales. Totalmente terminada.	589,82	3.538,92	U05090230	1,000	ud	Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x50x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/X0 de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición 30X50 cm clase D-400.	137,21	137,21
						U08010110	6,700	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	263,98	1.768,67
TOTAL Edificio de peróxido de hidrógeno											48.911,12

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.1.14	Edificio de hipoclorito sódico					U07020010	47,840	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	1.392,14
U01021050M	123,200	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	1.766,69	U07020080	74,880	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	2.966,00
U01022020M	48,180	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	458,67	U07030050	4.151,600	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	8.967,46
U01030070	40,842	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	344,30	U05020730	6,000	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.	318,99	1.913,94
X1020	80,300	m³	Relleno bolo 80/150	26,02	2.089,41	U08020690	235,000	m²	Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho, hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.	118,94	27.950,90
U01030020	19,800	m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	29,56	585,29	U08030250	99,000	m²	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.	36,36	3.599,64
U07010104	3,330	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	362,54	U08030270	99,000	m²	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	47,92	4.744,08
U01030050	43,152	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-25/B/20/XC2, elaborado en central y vertido desde camión o bomba en pilares y elementos horizontales de estructura de edificios (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	128,29	5.535,97	X1001	38,400	m	Pilar prefabricado 0.30 x 0.30 incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin retracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	176,53	6.778,75
U07010846X	9,960	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	1.569,70	X1015	6,000	ud	Relleno de mortero vertido para anclaje de pilares a cáliz de zapata, con mortero de cemento gris sin retracción de alta adherencia (resistencia a compresión 20 N/mm²), suministrado en sacos.	155,87	935,22

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
X1004	25,800	m	Viga en L o en T invertida 0.40 x 0.50 incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	181,83	4.691,21	U08050060	3,000	m²	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	81,53	244,59
X1006	20,000	m	Viga Rectangular 0.40 x 0.30 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	134,13	2.682,60	U08040040	44,000	m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	214,12	9.421,28
U08020060	91,160	m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 25 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, más capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-40/P/20/XC1, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.	88,82	8.096,83	U08060090	1,000	ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta	82,11	82,11
X0001B	99,000	m2	Acabado de cubiertas, formado por capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM- 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.	81,85	8.103,15	U02090110	5,300	m	Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	11,01	58,35
U08020570	40,000	m	Albardilla de aluminio anodizado de 13 micras, de 1,5 mm de espesor y de 40 cm de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza.	37,34	1.493,60	U02090110M	7,000	m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	12,17	85,19
U08040130	3,000	m²	Carpintería de aluminio con rotura del puente térmico RPT-45, de doble hoja., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, con apertura batiente en hoja sencilla y oscilante-batiente en los huecos de 2 hojas, preparada para doble acristalamiento, con interior bajo emisivo, y gas argón en cámara 16 mm intermedia, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica con tapetas interiores y vierteaguas, etc. Incluye p.p. de rejas metálicas en ventanas señaladas en doc. nº 2 Planos y mosquiteras en zonas no industriales. Totalmente terminada.	589,82	1.769,46	U02090160	5,000	m	Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	17,43	87,15
						U05090230	2,000	ud	Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x50x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/X0 de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición 30X50 cm clase D-400.	137,21	274,42

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U08010110	11,000	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	263,98	2.903,78	U09080150	43,600	m	Valla de 2 m de altura realizado con malla simple torsión galvanizada con Revestimiento exterior plástico Verde 50/16, de 50 mm de paso de malla y 2,7 mm de diámetro y postes de tubo de acero galvanizado de 48 mm de diámetro, incluso p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, incluso excavación y relleno, recibido de postes con hormigón HM-20/P/20/X0 o HM-20/P/40/X0 de central, totalmente instalada	28,78	1.254,81
TOTAL Edificio de hipoclorito sódico					111.954,42						
1.1.15	Instalaciones de almacenamiento CO2 y O2					U11022050	4,000	ud	Suministro y colocación de puerta provisional de acceso peatonal de chapa conformada de acero galvanizado de 1,00x2,00 m para vallado provisional de obra. Incluso postes de sujeción hincados al terreno, lengüetas para candado, instalación y desmontaje.	249,70	998,80
U01021050M	37,312	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	535,05	TOTAL Instalaciones de almacenamiento CO2 y O2					11.623,76
U01030340	10,480	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	77,13	1.1.16	Edificio de fangos				
U07010104	6,708	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	730,30	U01021050M	2.436,972	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	34.946,18
U07010802X	23,478	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	3.431,07	U01030340	866,882	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	6.380,25
U07020010	16,940	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	492,95	U07010104	30,297	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	3.298,43
U07030050	1.899,840	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	4.103,65	U07010802X	214,947	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	31.412,35

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U07010846X	271,600	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	42.804,16	U08080210	4,400	m²	Rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm. La rejilla dispondrá de elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	103,76	456,54
U07020010	54,640	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	1.590,02						
U07020080	1.086,400	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	43.032,30						
U07020040	146,310	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	35,39	5.177,91	U08010110	36,100	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	263,98	9.529,68
U07020250	524,753	m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.	30,88	16.204,37						
U07030050	48.154,820	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	104.014,41	U05020730	16,000	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.	318,99	5.103,84
U07030010	424,090	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	5,21	2.209,51	ESCGATO	18,000	m	Escalera de gato compuesta por una estructura exterior de tipo cilíndrica llamada guardahombre con funciones de seguridad y p.p. de medios auxiliares para su colocación.	102,29	1.841,22
U07040150	98,800	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	28,62	2.827,66	U08020690	291,370	m²	Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho, hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.	118,94	34.655,55
X0005	14,700	m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	124,96	1.836,91	U08030250	123,260	m²	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.	36,36	4.481,73

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U08030270	123,260	m²	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	47,92	5.906,62	U08020570	51,400	m	Albardilla de aluminio anodizado de 13 micras, de 1,5 mm de espesor y de 40 cm de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza.	37,34	1.919,28
X1001	25,200	m	Pilar prefabricado 0.30 x 0.30 incluso ménsulas de apoyo, previsto para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado, relleno del nudo de enlace con mortero especial sin rretracción de alta adherencia en caso de no utilizarse Peikkos de anclaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	176,53	4.448,56	U08040130	18,000	m²	Carpintería de aluminio con rotura del puente térmico RPT-45, de doble hoja., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, con apertura batiente en hoja sencilla y oscilante-batiente en los huecos de 2 hojas, preparada para doble acristalamiento, con interior bajo emisivo, y gas argón en cámara 16 mm intermedia, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica con tapetas interiores y vierteaguas, etc. Incluye p.p. de rejas metálicas en ventanas señaladas en doc. nº 2 Planos y mosquiteras en zonas no industriales. Totalmente terminada.	589,82	10.616,76
X1014	6,000	ud	Anclaje tipo Peikko (conjunto de 4 uds por pilar) para unión de pilar prefabricado a estructura de hormigón in situ de apoyo según detalle en planos, incluso anclajes individuales químicos, tornillería y roscas, y nivelación manual. Totalmente terminado.	278,29	1.669,74	U08050060	18,000	m²	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	81,53	1.467,54
X1003	24,200	m	Viga en L o en T invertida 0.30 x 0.60 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	165,93	4.015,51	U08040040	20,200	m²	Puerta de chapa plegada o grecada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor en PHC 40.40.4 y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno o lacado al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	214,12	4.325,22
X1005	25,200	m	Viga cuadrada 0.30 x 0.30 m incluso neoprenos, prevista para soportar viga de retícula o placas alveolares. con ayuda de grúa automóvil para montaje, con montaje y apeos necesarios, terminado y colocado en obra.	123,53	3.112,96	U08060090	2,000	ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta	82,11	164,22
U08020060	195,360	m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 25 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, más capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-40/P/20/XC1, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.	88,82	17.351,88	U02090110M	12,900	m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	12,17	156,99
X0001B	159,720	m2	Acabado de cubiertas, formado por capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM- 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.	81,85	13.073,08						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U02090160	16,750	m	Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	17,43	291,95	1.1.17	Espesador de gravedad				
U05090230	3,000	ud	Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x50x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/X0 de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición 30X50 cm clase D-400.	137,21	411,63	U01021050M	457,477	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	6.560,22
X1013	39,600	m²	Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm, con núcleo de tablero aglomerado de madera de alta densidad, 650 kg/m³, y 30 mm de espesor, con chapa de acero en la cara inferior y acabado superior de resina industrial, con canteado perimetral de PVC de 18 mm, protegiendo el canto vivo del pavimento; apoyados sobre pedestales regulables para alturas de hasta 150 mm, de acero zincado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte con pegamento; clasificación 2/2/A/2, según UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl S1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	87,65	3.470,94	U01030020M	160,812	m³	Grava gruesa limpia o Bolo 80/150 mm auto compactable para sustitución de terreno bajo cimiento u otros usos, aportada en fondo de vaciado, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido, compactación y nivelación, medido sobre perfil.	30,98	4.981,96
TOTAL Edificio de fangos					424.205,90	U01030340	179,182	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	1.318,78
						U07010104	14,420	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	1.569,91
						U07010802X	62,058	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	9.069,16
						U07010846X	97,107	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	15.304,06
						U07020010	2,940	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	85,55
						U07020020	30,088	m²	Encofrado curvo con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	35,13	1.056,99

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U07020040	38,880	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	35,39	1.375,96	U05020730	9,000	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm. Anchura según planos y máxima 1 m.	318,99	2.870,91
U07020050	38,418	m²	Encofrado curvo para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,84	1.530,57	U05090240	12,000	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	12,27	147,24
						TOTAL Espesador de gravedad					109.451,95
U07020080	92,880	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	3.678,98	1.1.18	Bombeo de vaciados				
						U01021050M	121,792	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	1.746,50
U07020080M	506,859	m²	Encofrado curvo para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	45,78	23.204,01	U01030340	90,908	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	669,08
U07030050	16.065,810	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	34.702,15	U07010104	0,961	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	104,62
U07040150	59,638	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	28,62	1.706,84	U07010802X	2,883	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	421,32
X0005	2,310	m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	124,96	288,66	U07010846X	11,040	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	1.739,90
						U07020010	3,720	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	108,25

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U07020080	73,600	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	2.915,30	1.1.19	Bombeo de reboses y drenajes				
U07030050	1.445,040	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	3.121,29	U01021050M	121,792	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	1.746,50
U07040150	9,200	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	28,62	263,30	U01030340	90,908	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	669,08
X0005	4,410	m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	124,96	551,07	U07010104	0,961	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	104,62
U05090240	13,000	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	12,27	159,51	U07010802X	2,883	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	421,32
						U07010846X	11,040	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	1.739,90
						U07020010	3,720	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	108,25
						U07020080	73,600	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	2.915,30
						U07030050	1.445,040	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	3.121,29
						U07040150	9,200	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	28,62	263,30
TOTAL Bombeo de vaciados.....					11.800,14						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
X0005	4,410	m²	Tapa antideslizante PRFV, espesor de 30 mm. La tapa, con espesor mínimo de 5 mm, dispondrá de refuerzo en rejilla inferior con elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	124,96	551,07	1.1.20	Edificio de control				
						U01021050M	151,470	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	2.172,08
						U01022020M	114,888	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	1.093,73
						U01030070	87,113	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	734,36
U05090240	13,000	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	12,27	159,51	U01030010	2,880	m³	Arena silícea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	30,84	88,82
TOTAL Bombeo de reboses y drenajes.....					11.800,14	U01030020	61,463	m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	29,56	1.816,85
						U02052200M	12,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 200 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	34,52	414,24
						U02052110M	70,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 110 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	19,19	1.343,30

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U05060010	2,000	ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM-20/P/40/X0 de 20 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con cerco y tapa de hormigón prefabricada, totalmente terminada, incluso p.p. de medios auxiliares.	116,98	233,96	U08020260	281,670	m²	Tabique formado por paneles de yeso cartón y cámara de aire, compuesto por 2 placas de 13 mm. de grueso separadas 46 mm. montado sobre perfiles laminados de chapa de acero galvanizado, incluso elementos de fijación y tratamiento de juntas.	39,67	11.173,85
U07010104	18,636	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	2.028,90	U08020080	38,900	m	Cargadero para huecos formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.	23,09	898,20
U01030050	261,614	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-25/B/20/XC2, elaborado en central y vertido desde camión o bomba en pilares y elementos horizontales de estructura de edificios (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	128,29	33.562,46	U08020280	268,263	m²	Suministro y colocación de falso techo continuo formado por placas de cartón-yeso de 13 mm de espesor con sujeción mediante perfilera de acero galvanizado, incluso elementos de fijación al forjado, tornillería y repaso de juntas.	35,07	9.407,98
U07020010	87,435	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	2.544,36	U08030360	282,991	m²	Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	7,17	2.029,05
U07020040	508,505	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	35,39	17.995,99	U08030240M	282,483	m²	Pavimento con baldosas de terrazo grano medio de 40x40 cm pulido en obra, color a elegir tomado con mortero (M-250) de cemento CEM-I/32,5 de 5 cm de espesor, capa de aislante XPS de 6cm, incluso nivelado de arena y mortero, corte de piezas, enlechado con pasta de cemento, pulido y limpieza.	50,41	14.239,97
U07020080	108,000	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	4.277,88	U08030250	112,350	m²	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.	36,36	4.085,05
U07030050	23.630,180	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	51.041,19	U08030270	112,350	m²	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	47,92	5.383,81
X0006	402,310	m²	Cerramiento compuesto placa de pladur, aislamiento XPS 60 mm y bloque de termoarcilla de 40x20x10 cm, tomados con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso p.p. de roturas, aplomados, nivelados y colocación. Enfoscado exterior monocapa hidrófugo color tierra. Totalmente terminado.	92,34	37.149,31	U08030300	49,600	m	Rodapié de terrazo grano medio de 40x7 cm pulido en fábrica, color a elegir, tomado con mortero (M-250) de cemento CEM-I/32,5, incluso corte de piezas enlechado con pasta de cemento, pulido y limpieza.	8,79	435,98
						U08030160	390,559	m²	Alicatado con azulejo blanco 15x15 cm de primera calidad, recibido con mortero (M-350), de cemento CEM-I/32,5, incluso rejuntado, limpieza, p.p. de piezas especiales, lechada de cemento blanco y medios auxiliares para su ejecución.	54,37	21.234,69

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
X0007	15,080	m²	Revestimiento de madera tratada Clase IV maciza inc. p.p rastreles de apoyo y aislamiento rígido con mortero de cemento como base de apoyo de rastreles, totalmente terminado, según geometría detallada en planos	202,35	3.051,44	U08050060	41,390	m²	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	81,53	3.374,53
U08020540	94,400	m	Albardilla de piedra artificial, de color blanco, de 0,50 m, de ancho recibida con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 ó BL 22,5.	34,56	3.262,46	U08050070	24,485	m²	Vidrio tipo "Multipact" de seguridad, en puertas de acceso, con cara exterior de doble luna de 6 mm de espesor mínimoy cristal sencillo 4 mm en acristalamiento aislante interior y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	73,91	1.809,69
X1017	33,500	m	Vierteaguas de alumino	16,95	567,83						
X1018	778,590	m²	Aislante XPS 6	15,94	12.410,72						
X1019	965,650	m²	Aislante XPS 4	11,70	11.298,11						
X0002	384,038	m²	Acabado de cubierta plana transitable, formada por aislante XPS 6cm, capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM-50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.	105,68	40.585,14	U08070010	7,000	ud	Lavabo pedestal de 70x55 cm de porcelana vitrificada color blanco, incluso grifería e instalación.	333,44	2.334,08
						U08070030	4,000	ud	Inodoro de 50x40x40 cm de porcelana vitrificada color blanco, con depósito de descarga bajo, incluso mecanismo, asiento e instalación.	286,86	1.147,44
						U08060060	3,000	m	Manguetón de PVC flexible de 110 mm en conexión a bajantes. Totalmente terminado.	29,96	89,88
						U08070040	1,000	ud	Urinario de porcelana vitrificada color blanco c/ fluxor, incluso instalación.	334,96	334,96
						U08070080	7,000	ud	Conjunto accesorios baño, compuesto de portarrollos, jabonera, toallero y agarradera en color, incluso instalación.	190,25	1.331,75
U08040010	36,120	m²	Carpintería de madera lacada en puertas, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, jambas y botanas. Totalmente terminada.	243,19	8.784,02	U08070090	10,000	ud	Elemento de radiador eléctrico de 1.000 W mural, colocado.	78,30	783,00
U08040130	65,875	m²	Carpintería de aluminio con rotura del puente térmico RPT-45, de doble hoja., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, con apertura batiente en hoja sencilla y oscilante-batiente en los huecos de 2 hojas, preparada para doble acristalamiento, con interior bajo emisivo, y gas argón en cámara 16 mm intermedia, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica con tapetas interiores y vierteaguas, etc. Incluye p.p. de rejas metálicas en ventanas señaladas en doc. nº 2 Planos y mosquiteras en zonas no industriales. Totalmente terminada.	589,82	38.854,39	U08070120	1,000	ud	Calentador eléctrico de 30 litros, con termostato y piloto señalizador de funcionamiento (posición vertical u horizontal), incluyendo llaves de paso, ramales de unión de hierro galvanizado y sistema de fijación y montaje, totalmente instalado.	448,08	448,08
						U08070220	3,000	ud	Plato de ducha cuadrado, de resina, color blanco, acabado mate imitación piedra, con fondo antideslizante y orificio de desagüe en un lateral de 90 mm de diámetro, de 1000x1000x40 mm, con válvula sifónica de 30 mm de altura de sifón, incluyendo grifería.	558,29	1.674,87
U08040140	6,200	m²	Persiana enrollable de aluminio, con lamas de 50 mm, incluso parte proporcional de cajón, guías y accesorios. Totalmente terminada.	115,07	713,43						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
X0010	1,000	ud	Instalación interior de fontanería para fregadero de laboratorio y baños con dotación para: fregadero, toma y llave de paso para, realizada con tubo de polietileno reticulado Ø16 mm (PE-X), para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación del termo de 30 l o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, tuberías de polietileno reticulado (PE-X), material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivaciones y accesorios de derivaciones.	2.041,73	2.041,73	1.1.21	Báscula				
						U01021050M	78,449	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	1.124,96
						U01030340	23,353	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	171,88
U08060090	10,000	ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta	82,11	821,10	U07010104	3,540	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	385,40
U02090110	64,450	m	Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	11,01	709,59	U07010802X	15,991	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	2.336,92
U02090160	10,500	m	Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	17,43	183,02	U07010846X	4,830	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	761,21
TOTAL Edificio de control.....					361.997,27	U07020010	15,900	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	462,69
						U07020080	46,752	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	1.851,85
						U07030050	1.810,580	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	3.910,85

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U07030010	800,928	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	5,21	4.172,83	U09020030	1.312,500	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	26,28	34.492,50
TOTAL Báscula					15.178,59	U09020150	598,080	m²	Suministro y colocación de baldosa hidráulica 40 x 20 cm, prefabricada de color a elegir por dirección de obra, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y relleno de juntas. Totalmente terminada.	30,02	17.954,36
1.1.22	Urbanización					U07020010	12,600	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	366,66
U01021050M	2.339,355	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	33.546,35	U09080060M	3,000	ud	Puerta metálica de cerramiento corredera, de dimensiones de bastidor completo 7,00x2,00 m, con bastidor 100.60.3 y montantes verticales 40.40.2 cada 30 cm., incluso carriles de guiado de motor de accionamiento a distancia, herrajes de colgar y seguridad, pintura antioxidante y de acabado. Totalmente conectada eléctricamente y terminada.	4.164,08	12.492,24
U09012030M	1.382,673	m³	Base de zahorra artificial, husos ZA 0/32, con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Angeles de los áridos inferior a 30.	32,57	45.033,66	U09080150	626,600	m	Valla de 2 m de altura realizado con malla simple torsión galvanizada con Revestimiento exterior plástico Verde 50/16, de 50 mm de paso de malla y 2,7 mm de diámetro y postes de tubo de acero galvanizado de 48 mm de diámetro, incluso p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, incluso excavación y relleno, recibido de postes con hormigón HM-20/P/20/X0 o HM-20/P/40/X0 de central, totalmente instalada	28,78	18.033,55
U09033070	5.530,690	m²	Mezcla bituminosa en caliente de 7 cm de espesor, tipo AC 22/32, base G/S para capa base, con árido granítico o calcáreo, de composición gruesa o semidensa y betún asfáltico de penetración B50/70, según UNE-EN 13108-1. Extendido y compactado, Incluso riego previo de imprimación con 1,5 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.	16,07	88.878,19	U01030220M	8.900,000	m²	Malla antihierbas de polipropileno resistente de color negro, granaje de 100 gr/m2, permeable al aire y a los nutrientes, químicamente inerte y estable tanto a suelos ácidos como alcalinos y con resistencia a los rayos UV, incluso suministro y colocación.	1,65	14.685,00
U09033080	5.530,690	m²	Mezcla bituminosa continua en caliente de 6 cm de espesor AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración de penetración B50/70, según UNE-EN 13108-1. Extendido y compactado, Incluso riego previo de imprimación con 1,5 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.	14,09	77.927,42	U09041080M	445,000	m3	Suministro y extendido manual de gravilla lavada con un espesor medio de 5 cm.	26,48	11.783,60
U01020021M	23,700	m³	Gravillín para firme peatonal, procedente de lavado, de tamaño 6/12 mm, exento de materia orgánica, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	29,09	689,43	X0015	160,000	m	Construcción de bordillo decorativo para jardinería a base de cantos de piedra caliza.	17,39	2.782,40
						U09041060	277,500	m3	Aporte y extendido de tierra vegetal cribada, incluso preparación previa del terreno con movimiento de tierras para regular superficies y rastrillado final de toda la superficie.	26,50	7.353,75
						X0016	15,000	ud	Plantación especies arboreas en el interior de la parcela.	83,60	1.254,00

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
X0017	400,000	m2	Mezcla de especies arbustivas para el ajardinamiento interior de la parcela, incluso suministro y colocación, con densidad y tipología a elegir por la Dirección de Obra.	11,71	4.684,00	1.1.23	Pasos viales				
X0018	793,800	m2	Mezcla de especies aromáticas para el ajardinamiento interior de la parcela, incluso suministro y colocación, con densidad y tipología a elegir por la Dirección de Obra.	4,00	3.175,20	U01021050M	192,780	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	2.764,47
U07010104	0,588	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	64,02	U01030340	116,880	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	860,24
U07010304	59,808	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.	107,71	6.441,92	U07010104	5,100	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	555,24
U07010802X	2,940	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	429,65	U07010802X	15,060	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	2.200,87
U07010846X	8,064	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	1.270,89	U07010846X	10,880	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	1.714,69
U07020080	51,840	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	2.053,38	U07020010	15,400	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	448,14
U07030050	1.121,800	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	2.423,09	U07020040	40,800	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	35,39	1.443,91
U09034010	287,000	m3	Pavimento de hormigón vibrado HF-35 N/mm2 de resistencia a flexotracción y consistencia plástica, extendido desde camión, tendido y vibrado con extendedora, acabado con textura superficial estriada o ranurada y pulverización de producto filmógeno de curado sobre su superficie terminada, incluso juntas cortadas en fresco.	90,88	26.082,56	U07020080	108,800	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	4.309,57
TOTAL Urbanización					413.897,82						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U07030050	2.646,400	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	5.716,22	U02101130XX	213,000	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	614,97	130.988,61
U07040150	68,000	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	28,62	1.946,16						
U08020130	3,840	m²	Fábrica de ladrillo macizo perforado 24x11,5x7 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	41,57	159,63	U02050500M	102,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 500 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	188,78	19.255,56
TOTAL Pasos viales					22.119,14	U02050160M	13,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PEAD-100, diámetro nominal DN 160 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	31,05	403,65
1.1.24	Red de tuberías de proceso										
1.1.24.1	Línea de agua										
U01022020M	1.781,730	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	16.962,07	U02101120	79,000	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 600 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	366,79	28.976,41
U01030010	522,074	m³	Arena silíceas para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	30,84	16.100,76	U02101090	28,000	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 400 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	191,90	5.373,20
U01030070	1.053,312	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	8.879,42						
U02050700M	203,500	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 700 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	408,36	83.101,26						
TOTAL Línea de agua										310.040,94	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.1.24.2	Línea de fangos					1.1.24.3	Línea de drenajes, reboses y vaciados				
U01022020M	321,600	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	3.061,63	U01021050M	900,000	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	12.906,00
U01030010	110,393	m³	Arena silíceas para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	30,84	3.404,52	U01022020M	1.353,137	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	12.881,86
U01030070	171,100	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	1.442,37	U01030010	297,838	m³	Arena silíceas para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	30,84	9.185,32
U02050700M	90,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 700 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	408,36	36.752,40	U01030070	1.055,301	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	8.896,19
U02050160M	347,500	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PEAD-100, diámetro nominal DN 160 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	31,05	10.789,88	U02050350M	35,500	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 350 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	128,16	4.549,68
TOTAL Línea de fangos.....					55.450,80	U02050160M	523,100	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PEAD-100, diámetro nominal DN 160 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	31,05	16.242,26

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U02050075M	31,500	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	10,46	329,49	U02101130YY	49,000	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil acerojada para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 30 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	775,57	38.002,93
U02052160M	151,300	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 160 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	28,70	4.342,31	U05010490X	20,000	ud	Pozo de registro de hormigón, de diámetro interior 120 cm hasta 2.00 m de profundidad, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado HA-30/F/20/XC2+XA2,inc. piezas dobles perforadas para resalto hidráulico, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con junta elástica, incluso marco y tapa de fundición clase D-400, cuna de hormigón en masa, con zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.	1.025,66	20.513,20
U02052200M	227,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 200 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	34,52	7.836,04	U05010020	4,000	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.500 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	521,36	2.085,44
U02050600M	43,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 600 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	264,25	11.362,75	U05010100	4,000	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	277,08	1.108,32
U02101120	168,000	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 600 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	366,79	61.620,72	U05010080	6,000	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 300 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	143,47	860,82
						U05010130	4,000	ud	Módulo cónico asimétrico prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/600 mm y de altura útil hasta 800 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	169,01	676,04

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U05080050	4,000	ud	Suministro e instalación de tapa de registro de hormigón armado y marco, clase D-400, con marco y tapa circular, cota de paso menor de 60 cm, perfiles de acero galvanizado, 4 orificios para manipulación, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	207,26	829,04	U02052160M	1.037,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 160 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	28,70	29.761,90
X0009	1,000	ud	Obra de vertido a cauce formada por aletas y embocadura sobre solera de hormigón armado "in situ", según medidas de planos de detalles, incluso excavación, relleno, p.p. de encofrado y desencofrado, hierro y elementos auxiliares. Totalmente terminada.	2.082,43	2.082,43	TOTAL Línea de reactivos.....					40.326,30
U01030210	15,400	m³	Escollera de piedras sueltas de peso superior a 200 kg, incluso aportación, colocadas para obtener las secciones indicadas en Proyecto, medido sobre perfil.	41,81	643,87	1.1.24.5	Línea de pluviales				
TOTAL Línea de drenajes, reboses y vaciados					216.954,71	U01022020M	555,785	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	5.291,07
1.1.24.4	Línea de reactivos					U01030010	134,278	m³	Arena silíceas para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	30,84	4.141,13
U01022020M	414,800	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	3.948,90	U01030070	395,777	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	3.336,40
U01030010	146,480	m³	Arena silíceas para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	30,84	4.517,44	U02052125M	116,650	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 125 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	23,22	2.708,61
U01030070	248,880	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	2.098,06						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U02052200M	203,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 200 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	34,52	7.007,56	1.1.24.6	Protección contra incendios				
U02052250M	197,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 250 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	52,54	10.350,38	U01022020M	154,840	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	1.474,08
U02052315M	168,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno corrugado de doble pared, sistema de unión: enchufe-campana, diámetro nominal DN 315 mm, PE SN-8, conforme a norma UNE-EN 13476-3 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	72,61	12.198,48	U01030010	60,095	m³	Arena silíceas para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	30,84	1.853,33
U05010490X	36,000	ud	Pozo de registro de hormigón, de diámetro interior 120 cm hasta 2.00 m de profundidad, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado HA-30/F/20/XC2+XA2,inc. piezas dobles perforadas para resalto hidráulico, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con junta elástica, incluso marco y tapa de fundición clase D-400, cuna de hormigón en masa, con zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.	1.025,66	36.923,76	U01030070	94,745	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	798,70
U05090230	35,000	ud	Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x50x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/X0 de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición 30X50 cm clase D-400.	137,21	4.802,35	U020500110M	184,100	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	13,96	2.570,04
U05090210	5,000	m	Rejilla de fundición dúctil, clase D-400 de 0,30 m de anchura, apoyada sobre alzados de hormigón con conexión a red de pluviales.	156,03	780,15	U02050200M	162,400	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PEAD-100, diámetro nominal DN 200 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	39,53	6.419,67
TOTAL Línea de pluviales					87.539,89	TOTAL Protección contra incendios					13.115,82

Presupuestos parciales




531

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.1.25	Canalizaciones eléctricas					U10040300	839,000	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables para líneas de baja y alta tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 160mm, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. Incluso montaje e instalación.	13,34	11.192,26
1.1.25.1	Baja tensión										
U01022020M	465,428	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	4.430,87						
						TOTAL Baja tensión.....					56.348,91
						1.1.25.2	Alumbrado				
U01030010	86,909	m³	Arena silíceas para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	30,84	2.680,27	U01022020M	214,400	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	2.041,09
U07010310	49,539	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.	118,55	5.872,85	U01030010	74,025	m³	Arena silíceas para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	30,84	2.282,93
						U07010310	6,375	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.	118,55	755,76
U01030070	311,458	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	2.625,59	U01030070	134,000	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	1.129,62
U01030350	486,350	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas vigentes.	0,30	145,91						
						U01030350	536,000	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas vigentes.	0,30	160,80
U10040060	33,000	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón o FD. D-400 totalmente instalada.	565,28	18.654,24	U10040290	428,800	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables para líneas de baja y alta tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 110mm, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. Incluso montaje e instalción.	10,73	4.601,02
U10010310	663,800	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables para líneas de baja y alta tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 200mm, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable	16,19	10.746,92						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U05060010	45,000	ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM-20/P/40/X0 de 20 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con cerco y tapa de hormigón prefabricada, totalmente terminada, incluso p.p. de medios auxiliares.	116,98	5.264,10	1.1.26	Arqueta amortiguadora				
						U01021050M	144,000	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro con apoyo de martillo y roca. Incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	14,34	2.064,96
						U01030340	91,075	m³	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, saneo previo, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	7,36	670,31
TOTAL Alumbrado					16.235,32						
1.1.25.3	Red de tierras										
U01022020M	539,800	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	5.138,90	U07010104	1,961	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	213,49
U01030070	337,375	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	2.844,07	U07010802X	8,194	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	1.197,47
U01030010	202,425	m³	Arena silícea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	30,84	6.242,79	U07010846X	23,420	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC2+XD2, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	3.690,99
TOTAL Red de tierras					14.225,76	U07020010	7,200	m²	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	29,10	209,52
TOTAL Canalizaciones eléctricas					86.809,99	U07020040	1,700	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	35,39	60,16
						U07020080	118,150	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	4.679,92

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U07030050	3.242,220	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	7.003,20	1.2	Equipos mecánicos ETAP				
U07040150	12,800	m	Junta elastomérica de estanquidad de 150 mm de altura, con cordón hidroexpansivo, incluso fijación con omegas a la armadura, tipo KAB, totalmente instalada.	28,62	366,34	1.2.1	Medida y regulación de caudal de agua de entrada				
TOTAL Arqueta amortiguadora.....					20.156,36	10532600	8,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridas; DN: 600; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.160,25	17.282,00
TOTAL Obra civil ETAP					8.743.630,92	20310600	2,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 600; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	11.163,13	22.326,26
						20320600	1,000	ud	Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado con regulación, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad. Instalación y pruebas. Según ETM-VM003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	12.537,93	12.537,93
						10630600	4,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 600. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-bridas. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	9.495,45	37.981,80
						40310000	40,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	793,20
						TOTAL Medida y regulación de caudal de agua de entrada.....					90.921,19

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.2.2	Desbaste					40114100	1,000	Ud	Contenedor para recogida de residuos de las siguientes características: Marca: FAMET o similar; Capacidad: 5,00 m3. Forma trapezoidal. Material: metálico de chapa de acero con refuerzos en perfiles laminados. Según ETM-CON002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.546,34	1.546,34
10532600	1,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridá; DN: 600; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.160,25	2.160,25						
40212301	4,000	Ud	Compuerta deslizante de canal de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: de canal. Ancho de canal: 1,2 m; Altura de canal: 1,5 m. Carga de agua: 0,87 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento Canal de desbaste; Estanqueidad: A tres (3) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	5.714,31	22.857,24	40310000	80,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.586,40
						TOTAL Desbaste.....					98.182,90
1.2.3	Preozonización y ablandamiento					40222301	1,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 1 m; Altura de hueco: 1 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 5,62 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento entrada preozonización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	5.293,53	5.293,53
40112221	1,000	Ud	Tamiz autolimpiante de las siguientes características: Marca: QUILTON o similar; Luz de paso: 6 mm; Anchura canal: 1,2 m; Altura canal: 1,5 m; Potencia moto-reductor: 0,25 kW. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Servicio: Desbaste de agua bruta. Según ETM-TA004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	49.661,40	49.661,40						
40112001	1,000	Ud	Reja de gruesos de las siguientes características: Marca: PRAMAR o similar; Luz de paso: 20 mm; Dimensiones del canal: Ancho: 1,2 m, Altura: 1,5 m: Limpieza: Manual; Materiales: AISI-316 L. Según ETM-RM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.802,71	3.802,71	40222302	1,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,6 m; Altura de hueco: 0,6 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,25 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: By-pass preozonización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.140,92	4.140,92
40111101	1,000	Ud	Transportador-compactador de tornillo de las siguientes características: Marca: QUILTON o similar; Capacidad: 1 m3/h; Longitud: 5 m; Paso de hélice: 190 mm; Servicio: Retirada de residuos del desbaste de sólidos; Posición de trabajo: horizontal; Potencia del motorreductor: 0,75 kW, IP-55, 400 V, 50 Hz; Materiales: AISI-316 L. Según ETM-TTC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	16.320,01	16.320,01	10532065	3,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridá; DN: 65; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	171,16	513,48
U11023010	3,000	m	Bajante para residuos de las siguientes características: Marca: Dromader o similar; Longitud de cada segmento: 1040 mm; diámetro interior: 366 mm; Material: Resina de polietileno; Incluso soporte de fijación; cadenas; mosquetones; soportes de montaje; cintas de anclaje a contenedor. Totalmente montado y probado	82,85	248,55	40370000	12,000	MI	Vertedero de las siguientes características: Forma de vertedero: Rectangular; Dimensiones: Altura: 300 mm; Espesor: 4 mm; Regulación: Manual en altura; Nº de anclajes por ml: 2; Tipo de anclajes: Tacos de acero; Material: Vertedero: Acero inoxidable AISI-316; Anclajes: Acero inoxidable AISI-316. Incluyendo p.p. de anclajes a la pared. Según ETM-VER001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	36,79	441,48

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
40222303	1,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 1 m; Altura de hueco: 1 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 5,62 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento entrada cámara de contacto; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.140,92	4.140,92	40310000	80,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.586,40
						TOTAL Preozonización y ablandamiento					45.174,91
						1.2.4	Sistema de ozonización				
30221001	1,000	Ud	Agitador hiperboloide para instalar en cámara de remineralización de las siguientes características: Marca: INVENT o similar; Modelo: Hyperclassic HCM/2000-34-4,0 kW. Dimensiones cámara: 4 x 3 x 4,92 m. Posición de trabajo: Vertical. Tipo de amarre: por brida. Diámetro: 2 m. Velocidad: 34,5 rpm. Potencia: 4 KW; Según ETM-AH002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	16.134,60	16.134,60	31200001	1,000	Ud	Sistema para ozonización de la ETAP de las siguientes características: Marca: WEDECO-XYLEM o similar. La dosificación se suministrará en las cámaras de preozonización y ozonización intermedia. El sistema estará compuesto por 1 unidad de generación de ozono. Modelo: SMOevo Plus 610, destructor de ozono, demistor, difusores cerámicos, medidor de O3 en sala, válvula de seguridad y válvulas controladoras de gas. Según ETM-SO001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	367.701,97	367.701,97
40222304	1,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,6 m; Altura de hueco: 0,6 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,25 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: By-pass cámara de contacto; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.140,92	4.140,92	30430011	5,000	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Modelo: HPX/ATEX-45-4T-0,50. Tipo: Helicoidal. Certificación ATEX. Caudal máximo: 6.600 m3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 70 dB; Potencia motor: 0,37 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Según ETM-EX002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.967,97	9.839,85
40222318	1,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,6 m; Altura de hueco: 0,6 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,39 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: aislamiento canal de by-pass de preozonización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.140,92	4.140,92	EQ70002H	1,800	m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envolvente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidiámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.	1.247,29	2.245,12
40222305	1,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,8 m; Altura de hueco: 0,8 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,39 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida de cámara de remineralización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.641,74	4.641,74	30511020	1,000	Ud	Polipasto eléctrico ATEX de las siguientes características: Marca: VINCA o similar; Tipo: monocarril; Capacidad de carga: 2.000 kg; Servicio: Sala de generador de ozono; Velocidad de elevación: 4 m/min; Velocidad de traslación: 20 m/min; Tensión de alimentación: III 400 V. 50 Hz; Tensión de mando: 48 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación: 1,5 kW. Potencia del motor de traslación: 0,18 kW. Según ETM-POE001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	8.579,64	8.579,64

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
30530000	8,800	MI	Carril de rodadura de polipasto/puente grúa de las siguientes características: Tipo: IPN-220; Material: acero St 275 JR. Según ETM-CRP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	165,26	1.454,29	1.2.5.2	Cámaras de mezcla				
40310000	200,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	3.966,00	10532500	3,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridá; DN: 500; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.264,94	3.794,82
TOTAL Sistema de ozonización.....					393.786,87	30211001	3,000	Ud	Agitador rápido para instalar en cámara de mezcla de dimensiones 2,5 x 2,5 x 2,48 m, de las siguientes características: Marca: DOSAPRO o similar; Posición de trabajo: Vertical; Tipo de amarre: por brida; Velocidad de rotación: 1.500 rpm. Potencia: 0, 75 kW; Según ETM-AV001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.897,61	5.692,83
1.2.5	Coagulación, floculación y decantación lamelar										
1.2.5.1	Reparto a cámaras de mezcla										
40370000	3,000	MI	Vertedero de las siguientes características: Forma de vertedero: Rectangular; Dimensiones: Altura: 300 mm; Espesor: 4 mm; Regulación: Manual en altura; Nº de anclajes por ml: 2; Tipo de anclajes: Tacos de acero; Material: Vertedero: Acero inoxidable AISI-316; Anclajes: Acero inoxidable AISI-316. Incluyendo p.p. de anclajes a la pared. Según ETM-VER001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	36,79	110,37	40310000	60,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.189,80
TOTAL Cámaras de mezcla.....					10.677,45	1.2.5.3	Cámaras de floculación				
10532500	3,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridá; DN: 500; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.264,94	3.794,82	40222307	6,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 1,25 m. Carga de agua: 0,73 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento cámara de floculación; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.594,60	21.567,60
40222306	3,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 6,1 m. Carga de agua: 3,97 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Aislamiento cámara de mezcla; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.937,54	11.812,62	30221002	6,000	Ud	Agitador hiperboloide para instalar en cámara de floculación de las siguientes características: Marca: INVENT o similar; Modelo: Hyperclassic HCM/2500-16-1,1 kW. Dimensiones cámara: 5,3 x 5,25 x 5,1 m. Posición de trabajo: Vertical. Tipo de amarre: por brida. Diámetro: 2,5 m. Velocidad: 16,2 rpm. Potencia: 1,1 KW; Según ETM-AH001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	14.031,60	84.189,60
40310000	30,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	594,90	40310000	180,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	3.569,40
TOTAL Reparto a cámaras de mezcla.....					16.312,71	TOTAL Cámaras de floculación.....					109.326,60

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.2.5.4	Decantación					40310000	300,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	5.949,00
40124001	279,990	m3	Paquete lamelar para decantación de las siguientes características: Marca: ECOTEC o similar; Modelo: TS 50. Dimensiones zona lamelar por decantador: 10,37 x 9,0 m. Nº de zonas lamelares por tanque: 1 ud. Altura lamelas: 1,0 m; Angulo de inclinación de las lamelas: 60°; Material: PPTV; Separación entre lamelas: 45 mm; Peso aproximado por metro cúbico: 53 kg; Según ETM-DL002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	391,93	109.736,48	TOTAL Decantación					299.641,58
1.2.5.5	Bombeo de fangos decantados					10230150	22,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	112,59	2.476,98
40124022	3,000	Ud	Estructura de soportación y sistema antifoatación para un decantador lamelar, compuesta por perfiles transversales y longitudinales. Perfilaría en PRFV y tirantes en acero inoxidable. Tornillería en acero inoxidable AISI-304. Según ETM-DL003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	9.459,52	28.378,56	20100150	9,000	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 150; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	600,21	5.401,89
40370002	12,000	Ud	Canaleta metálica con vertedero tipo Thompson en ambos lados, para recogida de agua decantada en decantación lamelar de las siguientes características: Anchura del canal: 0,25 m. Altura del canal: 0,25 m. Espesor: 5 mm. Longitud del canal: 9 m. Construida en chapa de acero inoxidable AISI-316. Material: Acero inoxidable AISI-316. Anclajes: Acero inoxidable AISI-316. Tornillería en acero inoxidable A4. Incluyendo p.p. de soportes y anclajes. Según ETM-CR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	7.660,13	91.921,56	10630150	9,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 150. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	728,88	6.559,92
40122001	3,000	Ud	Mecanismo rascador de tracción central para instalar en tanque circular de hormigón, de las siguientes características: Marca: DAGA o similar; Tipo: de gravedad; Servicio: decantación lamelar. Diámetro: 11 m; Calado cilíndrico: 5,0 m; Accionamiento: Central, directo, mediante motor con reductor epicicloidal; Características motor: 0,25 kW, 220/380 V, 1.500 rpm, 50 Hz, IP 55, F. Pasarela: Hormigón. Materiales: acero inoxidable AISI-316. Incluye: barredor del cuenco de fangos. Según ETM-EG001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19.883,44	59.650,32	30131001	4,000	Ud	Bomba de tornillo helicoidal de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Fluído a bombear: fangos decantados; Caudal: 15 m3/h. Altura manométrica: 10 m.c.a. Potencia motor: 3 kW; Velocidad: 1.450 rpm; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye sistema de protección y sensor de presión. Según ETM-BT004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.921,25	15.685,00
10532700	1,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.746,32	2.746,32	20100080	4,000	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 80; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	297,88	1.191,52
10532150	3,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 150; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	419,78	1.259,34	10630080	4,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 80. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	427,24	1.708,96

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
10230080	4,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 80. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	48,04	192,16	1.2.5.6	Vaciados decantación				
40350000	4,000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	106,11	424,44	10532150	3,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 150; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	419,78	1.259,34
40360000	4,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	499,40	10230150	6,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	112,59	675,54
30550002	1,000	Ud	Polea manual de las siguientes características. Marca: VINCA o similar; Capacidad: 1.000 Kg. Altura de elevación: 6 m. Según ETM-POM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	685,62	685,62	20100150	3,000	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 150; PN: 10; Conexiones: embreadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	600,21	1.800,63
30530000	6,500	MI	Carril de rodadura de polipasto/puente grúa de las siguientes características: Tipo: IPN-220; Material: acero St 275 JR. Según ETM-CRP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	165,26	1.074,19	10630150	3,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 150. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	728,88	2.186,64
40310000	100,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.983,00	40310000	30,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	594,90
TOTAL Bombeo de fangos decantados.....					37.883,08	TOTAL Vaciados decantación.....					6.517,05
						TOTAL Coagulación, floculación y decantación lamelar					480.358,47

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.2.6	Filtración por arena					20320200	6,000	ud	Válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10/16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado con regulación, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad. Instalación y pruebas. Según ETM-VM003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.642,47	21.854,82
1.2.6.1	Filtros de arena										
10532700	5,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridado; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.746,32	13.731,60						
40222308	6,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 1,64 m. Carga de agua: 1,1 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Entrada filtro de arena; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.617,81	21.706,86	10630200	6,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 200. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.297,98	7.787,88
31070001	203,775	m2	Falso fondo de filtración de las siguientes características: Marca: JOHNSON CREENS o similar; Modelo: TRITON o similar. Tipo: falso fondo con retención directa del medio filtrante. Material: acero inoxidable AISI-316 L. Piezas de conexión de hileras de falso fondo con canal de recogida de agua. Incluido sistema de anclaje a solera del filtro y nivelación con perfilera metálica. Incluso elementos de fijación y conexionado auxiliares. Incluido instalación, medios auxiliares y pruebas de funcionamiento. Acabado decapado y pasivado. Según ETM-FF001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.339,70	272.997,37	10230200	3,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 200. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	172,64	517,92
						10532200	6,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridado; DN: 200; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	561,76	3.370,56
						40370000	65,500	MI	Vertedero de las siguientes características: Forma de vertedero: Rectangular; Dimensiones: Altura: 300 mm; Espesor: 4 mm; Regulación: Manual en altura; Nº de anclajes por ml: 2; Tipo de anclajes: Tacos de acero; Material: Vertedero: Acero inoxidable AISI-316; Anclajes: Acero inoxidable AISI-316. Incluyendo p.p. de anclajes a la pared. Según ETM-VER001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	36,79	2.409,75
YU0701101	346,440	Tm	Arena silicea de las siguientes características: Talla efectiva: 1+/-0,1 mm. Coeficiente de uniformidad: <1,5. Puesta en camión en las instalaciones de la ETAP. Según ETM-ARS001.	76,72	26.578,88						
10532400	6,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridado; DN: 400; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.060,71	6.364,26						
10230400	6,900	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 400. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	435,35	3.003,92						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
40222309	6,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 3,04 m. Carga de agua: 2,5 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida agua de lavado de filtro de arena; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.723,61	22.341,66	40310000	600,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	11.898,00
						TOTAL Filtros de arena					450.222,98
						1.2.6.2	Agua de lavado FA				
						10532700	1,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.746,32	2.746,32
40222313	1,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 3,05 m. Carga de agua: 2,41 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Entrada depósito de agua filtrada; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	5.079,72	5.079,72	10230700	18,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 700. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.313,58	23.644,44
						10230300	6,750	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 300. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	292,74	1.976,00
40222312	1,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 1 m; Altura de hueco: 1 m. Altura de accionamiento: 3,05 m. Carga de agua: 1,15 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida agua depósito de agua filtrada; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	5.079,72	5.079,72	20300300	6,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embriada; DN: 300; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.162,28	12.973,68
						10630300	6,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 300. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.470,29	14.821,74
10230700	1,500	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 700. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.313,58	1.970,37	30110001	3,000	Ud	Bomba centrifuga horizontal. Marca: IDEAL o similar. Modelo: RN 450-400 PF. Caudal: 450 m³/h. Altura manométrica: 5 m.c.a. Servicio: bombeo de lavado de filtros. Incluso p.p. de accesorios, uniones y anclajes. Potencia motor: 11,0 kW. Ø entrada/salida: 250/250 mm. Según ETM-BCH001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	10.017,68	30.053,04
20310700	1,000	ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embriada; DN: 700; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	13.499,85	13.499,85	20200300	3,000	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 300; PN: 10; Conexiones: embriadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	5.099,77	15.299,31
10630700	1,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 700. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	10.029,84	10.029,84						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
40350000	3,000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	106,11	318,33	1.2.6.3	Aire de lavado FA				
40360000	3,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	374,55	30410002	2,000	Ud	Soplante trilobular de embolos rotativos. Marca: AERZEN o similar. Modelo: GM 35S. Servicio: Lavado filtros de arena. Caudal: 2.050 Nm³/h. Presión diferencial: 500 mbar. Potencia motor: 37,0 kW. Incluso bancada, filtro de aspiración, válvula de presión, válvula de retención, transmisión por correas, manguito elástico, soportes antivibratorios, y cabina de insonorización. Ø impulsión: 150 mm. Según ETM-SP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	14.122,03	28.244,06
10230400	71,600	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 400. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	435,35	31.171,06	10230250	72,500	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 250. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	215,81	15.646,23
20310400	7,000	ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embriada; DN: 400; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.990,59	34.934,13	10630250	8,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 250. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.067,12	16.536,96
10630400	7,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 400. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.193,16	29.352,12	20300250	2,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embriada; DN: 250; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	1.180,94	2.361,88
40310000	100,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.983,00	20310250	6,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embriada; DN: 250; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.541,09	21.246,54
TOTAL Agua de lavado FA.....					199.647,72	40310000	100,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.983,00
						30430000	1,000	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	687,83	687,83

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
EQ70002H	0,360	m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envoltente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidímetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.	1.247,29	449,02	10630150	6,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 150. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	728,88	4.373,28
30511021	2,000	Ud	Polipasto eléctrico de las siguientes características: Marca: VICINAY o similar; Tipo: monocarril; Modelo: Eurobloc DB 25.6.N.2/1. Capacidad de carga: 2.500 kg; Servicio: Sala de soplantes de lavado; Velocidad de elevación: 6 m/min; Velocidad de traslación: 20 m/min; Tensión de alimentación: III 400 V. 50 Hz; Tensión de mando: 24 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación: 3 kW. Potencia del motor de traslación: 0,55 kW. Según ETM-POE002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	11.222,78	22.445,56	40310000	60,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.189,80
TOTAL Aire de lavado FA					113.294,12	TOTAL Vaciado FA.....					16.713,36
1.2.6.4	Vaciado FA					1.2.6.5	Equipamiento edificio de Filtros de arena				
10532150	7,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 150; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	419,78	2.938,46	30520020	1,000	Ud	Puente grúa monocarril posado. Marca: VICINAY o similar. Modelo: Eurobloc DB.25.6N.2/1. Capacidad: 2.500 kg. Luz entre ejes: 9 m. Servicio: Edificio de filtración por arena. Potencia motor elevación: 3,0 kW. Potencia motor de traslación puente: 2 x 0,25 kW. Potencia motor traslación carro: 0,55 kW. Botonera desplazable de 6 pulsadores más seta de emergencia, cuadro de control, carrito portacables de 25 m de longitud y manguera plana. Incluso cuadro, motor freno en traslación y limitador de sobrecarga. Según ETM-PG001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	17.517,07	17.517,07
10230150	40,950	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	112,59	4.610,56	30530001	62,850	MI	Carril de rodadura de polipasto/puente grúa de las siguientes características: Tipo: IPN-260; Material: acero St 275 JR. Según ETM-CRP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	249,53	15.682,96
20100150	6,000	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 150; PN: 10; Conexiones: embriadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	600,21	3.601,26	30550002	1,000	Ud	Polea manual de las siguientes características. Marca: VINCA o similar; Capacidad: 1.000 Kg. Altura de elevación: 6 m. Según ETM-POM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	685,62	685,62
						30430000	4,000	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	687,83	2.751,32
						EQ70002H	2,160	m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envoltente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidímetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.	1.247,29	2.694,15

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
40310000	100,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.983,00	40350000	3,000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	106,11	318,33
TOTAL Equipamiento edificio de Filtros de arena.....					41.314,12						
TOTAL Filtración por arena					821.192,30						
1.2.7	Bombeo intermedio										
10230350	6,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 350. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	379,45	2.276,70	40360000	3,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	374,55
20300350	6,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 350; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	2.961,76	17.770,56	10230600	6,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 600. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.013,33	6.079,98
10630350	6,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 350. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.691,98	22.151,88	40310000	60,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.189,80
30110002	3,000	Ud	Bomba centrífuga horizontal. Marca: IDEAL o similar. Modelo: CPH 350-360. Caudal: 550 m³/h. Altura manométrica: 7 m.c.a. Servicio: bombeo intermedio. Incluso p.p. de accesorios, uniones y anclajes. Potencia motor: 18,5 kW. Ø entrada/salida: 400/350 mm. Según ETM-BCH002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	18.661,24	55.983,72	TOTAL Bombeo intermedio.....					125.363,88
20200350	3,000	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 350; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	6.406,12	19.218,36						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.2.8	Ozonización intermedia y oxidación avanzada					10532700	1,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.746,32	2.746,32
1.2.8.1	Ozonización intermedia										
10230600	9,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 600. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.013,33	9.119,97	40310000	40,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	793,20
40222314	1,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 5,69 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Entrada ozonización intermedia; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.946,11	3.946,11	TOTAL Ozonización intermedia.....					24.800,88
						1.2.8.2	Oxidación avanzada con peróxido de hidrógeno				
						U14000170	1,000	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una boca de carga de reactivo. Totalmente ejecutado.	114,25	114,25
						U14000190	1,000	ud	Suministro e instalación de armario de PVC, conteniendo las siguientes protecciones individuales para la carga de reactivos: -Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza -Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón -Par guantes de lona protección estándar Todas las protección tendrán certificado CE.	86,44	86,44
40222315	1,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,6 m; Altura de hueco: 0,6 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,95 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: By-pass ozonización intermedia; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.140,92	4.140,92	10650065	1,000	Ud	Racord tipo Guillemín DN 65 para tubería de PE PN16 (DN 65) con tapón, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	101,07	101,07
40370000	3,000	MI	Vertedero de las siguientes características: Forma de vertedero: Rectangular; Dimensiones: Altura: 300 mm; Espesor: 4 mm; Regulación: Manual en altura; Nº de anclajes por ml: 2; Tipo de anclajes: Tacos de acero; Material: Vertedero: Acero inoxidable AISI-316; Anclajes: Acero inoxidable AISI-316. Incluyendo p.p. de anclajes a la pared. Según ETM-VER001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	36,79	110,37	U02050040	15,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	7,19	107,85
						U14000140	1,000	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una bomba de dosificación. Totalmente ejecutado.	104,48	104,48
40222316	1,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 6,25 m. Carga de agua: 4,95 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida ozonización intermedia; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.943,99	3.943,99	30110106	1,000	Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Peróxido de hidrógeno; Caudal: 5 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Potencia motor: 1,1 KW. Según ETM-BCH007. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.828,92	1.828,92

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U14000140	1,000	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una bomba de dosificación. Totalmente ejecutado.	104,48	104,48	30430000	1,000	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	687,83	687,83
30110106	1,000	Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Peróxido de hidrógeno; Caudal: 5 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Potencia motor: 1,1 KW. Según ETM-BCH007. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.828,92	1.828,92	EQ70002H	0,360	m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envoltente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidímetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.	1.247,29	449,02
20403063	4,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 63; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	80,27	321,08	U14000150	1,000	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para dos bombas de dosificación. Totalmente ejecutado.	121,87	121,87
20221065	1,000	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 63; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	157,20	157,20	30140007	2,000	Ud	Bomba peristáltica para dosificación de peróxido de hidrógeno de las siguientes características: Marca: BYEB o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: peróxido de hidrógeno; Caudal de dosificación: 0,5-5 l/h. Presión impulsión: 2 kg/cm2. Potencia motor: 0,12 kW. Según ETM-BDP007. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	713,63	1.427,26
40322006	1,000	Ud	Depósito de almacenamiento de peróxido de hidrógeno, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical de doble pared; Capacidad: 800 L; Diámetro: 1.000 mm. Altura cilíndrica: 1.200 mm. Altura total: 1.425 mm. Material: PEAD. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR003.2. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	5.045,81	5.045,81	EQ02937T	1,000	Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de peróxido de hidrógeno. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 25 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 100 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.	3.153,62	3.153,62
40360000	3,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	374,55	30511023	1,000	Ud	Polipasto eléctrico de las siguientes características: Marca: VICINAY o similar; Tipo: monocarril; Modelo: Eurobloc DB 25.6.N.2/1. Capacidad de carga: 2.500 kg; Servicio: Edificio de peróxido de hidrógeno; Velocidad de elevación: 6 m/min; Velocidad de traslación: 20 m/min; Tensión de alimentación: III 400 V. 50 Hz; Tensión de mando: 24 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación: 3 kW. Potencia del motor de traslación: 0,55 kW. Según ETM-POE004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	11.222,78	11.222,78
U14000310	2,000	ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Según ETM-DLE001.	500,13	1.000,26						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
30530001	8,150	MI	Carril de rodadura de polipasto/puente grúa de las siguientes características: Tipo: IPN-260; Material: acero St 275 JR. Según ETM-CRP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	249,53	2.033,67	10532400	4,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 400; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.060,71	4.242,84
40310000	30,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	594,90	10230400	7,200	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 400. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	435,35	3.134,52
TOTAL Oxidación avanzada con peróxido de hidrógeno.....					28.932,86						
TOTAL Ozonización intermedia y oxidación avanzada					53.733,74						
1.2.9	Filtración por carbón										
1.2.9.1	Filtros de carbón										
10532700	2,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.746,32	5.492,64	20320250	4,000	ud	Válvula de mariposa, DN 250 mm, PN 10/16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado con regulación, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad. Instalación y pruebas. Según ETM-VM003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.893,40	19.573,60
40222310	4,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 1,2 m. Carga de agua: 0,67 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Entrada filtro de carbón activo; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.602,88	14.411,52	10630250	4,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 250. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.067,12	8.268,48
						10230250	3,200	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 250. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	215,81	690,59
31070002	135,850	m2	Falso fondo de filtración de las siguientes características: Marca: JOHNSON CREENS o similar; Modelo: TRITON o similar. Tipo: falso fondo con retención directa del medio filtrante. Material: acero inoxidable AISI-316 L. Piezas de conexión de hileras de falso fondo con canal de recogida de agua. Incluido sistema de anclaje a solera del filtro y nivelación con perfilería metálica. Incluso elementos de fijación y conexionado auxiliares. Incluido instalación, medios auxiliares y pruebas de funcionamiento. Acabado decapado y pasivado. Según ETM-FF002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.339,70	181.998,25	10532250	4,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad.Extremo liso-brida; DN: 250; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	704,46	2.817,84
						40370000	28,600	MI	Vertedero de las siguientes características: Forma de vertedero: Rectangular; Dimensiones: Altura: 300 mm; Espesor: 4 mm; Regulación: Manual en altura; Nº de anclajes por ml: 2; Tipo de anclajes: Tacos de acero; Material: Vertedero: Acero inoxidable AISI-316; Anclajes: Acero inoxidable AISI-316. Incluyendo p.p. de anclajes a la pared. Según ETM-VER001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	36,79	1.052,19
31031001	135,000	Tm	Carbón activo granular de las siguientes características: Talla efectiva: 0,6-1,8 mm. Coeficiente de uniformidad: 1,7. Puesta en camión en las instalaciones de la ETAP. Según ETM-CAR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.414,74	325.989,90						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
40222311	4,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 4 m. Carga de agua: 3,47 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Salida agua de lavado de filtro de carbón; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.791,98	15.167,92	1.2.9.3	Aire de lavado FCA				
						10230250	53,600	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 250. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	215,81	11.567,42
						10630250	5,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 250. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.067,12	10.335,60
40310000	400,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	7.932,00	20310250	5,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 250; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.541,09	17.705,45
TOTAL Filtros de carbón.....					590.772,29	40310000	40,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	793,20
1.2.9.2	Agua de lavado FCA					TOTAL Aire de lavado FCA					40.401,67
10230400	31,800	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 400. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	435,35	13.844,13	1.2.9.4	Vaciado FCA				
20310400	5,000	ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 400; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.990,59	24.952,95	10532150	5,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 150; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	419,78	2.098,90
10630400	5,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 400. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.193,16	20.965,80	10230150	26,050	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	112,59	2.932,97
40310000	40,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	793,20	20100150	4,000	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 150; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	600,21	2.400,84
TOTAL Agua de lavado FCA.....					60.556,08						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
10630150	4,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 150. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	728,88	2.915,52	40310000	80,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.586,40
TOTAL Vaciado FCA.....					11.141,43	TOTAL Equipamiento edificio de Filtros de carbón.....					34.806,25
1.2.9.5	Equipamiento edificio de Filtros de carbón					1.2.9.6	Recogida de carbón usado				
30520021	1,000	Ud	Puente grúa monocarril posado. Marca: VICINAY o similar. Modelo: Eurobloc DB.25.6N.2/1. Capacidad: 2.500 kg. Luz entre ejes: 5,6 m. Servicio: Edificio de filtración por carbón activo. Potencia motor elevación: 3,0 kW. Potencia motor de traslación puente: 2 x 0,25 kW. Potencia motor traslación carro: 0,55 kW. Botonera desplazable de 6 pulsadores más seta de emergencia, cuadro de control, carrito portacables de 25 m de longitud y manguera plana. Incluso cuadro, motor freno en traslación y limitador de sobrecarga. Según ETM-PG002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	15.696,87	15.696,87	10532100	6,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 100; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	280,46	1.682,76
30530001	52,000	MI	Carril de rodadura de polipasto/puente grúa de las siguientes características: Tipo: IPN-260; Material: acero St 275 JR. Según ETM-CRP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	249,53	12.975,56	10230100	59,500	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 100. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	75,06	4.466,07
30430000	4,000	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	687,83	2.751,32	20300100	1,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 100; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	607,23	607,23
EQ70002H	1,440	m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envolverte exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidiámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.	1.247,29	1.796,10	10230080	12,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 80. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	48,04	576,48
						20300080	4,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 80; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	511,99	2.047,96
						10630080	4,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 80. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	427,24	1.708,96
						20100100	8,000	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	359,09	2.872,72

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
10630100	8,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 100. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	478,37	3.826,96	1.2.11	Depósito de regulación				
						1.2.11.1	Entrada a depósito y by-pass				
						10532700	5,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.746,32	13.731,60
31031002	4,000	Ud	Eyector para transporte del carbón activo. Marca: EQUIREPSA o similar. Modelo: E-100. Caudal de agua: 50 m³/h a 7 bar. Caudal aspirado de agua+carbón: 20 m³/h a 1 bar. Caudal impulsado de agua + carbón: 70 m³/h a 2 bar. Ø Entrada agua: 80 mm. Ø Entrada agua+carbón: 100 mm. Ø Salida agua + carbón: 100 mm. Material: AISI-316. Según ETM-EY002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	6.667,12	26.668,48						
						10230700	13,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 700. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.313,58	17.076,54
40310000	120,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	2.379,60						
						20310700	2,000	ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embreadada; DN: 700; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	13.499,85	26.999,70
TOTAL Recogida de carbón usado.....					46.837,22						
TOTAL Filtración por carbón					784.514,94						
1.2.10	Medida de caudal de agua filtrada										
10532700	2,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.746,32	5.492,64						
						10230600	11,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 600. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.013,33	11.146,63
10230700	2,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 700. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.313,58	2.627,16						
						20310600	1,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embreadada; DN: 600; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	11.163,13	11.163,13
10630700	1,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 700. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	10.029,84	10.029,84						
						10630600	1,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 600. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	9.495,45	9.495,45
40310000	20,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	396,60						
TOTAL Medida de caudal de agua filtrada					18.546,24						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
40310000	60,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.189,80	40310000	100,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.983,00
U07030010	1.200,000	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	5,21	6.252,00	U07030010	1.800,000	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	5,21	9.378,00
TOTAL Entrada a depósito y by-pass.....					117.114,53	TOTAL Salida de depósito y rebose a barranco					131.488,90
1.2.11.2	Salida de depósito y rebose a barranco					1.2.11.3	Rebose de depósito de carga				
10532600	2,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridá; DN: 600; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.160,25	4.320,50	10532600	3,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridá; DN: 600; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.160,25	6.480,75
10230600	21,500	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 600. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.013,33	21.786,60	10230600	29,350	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 600. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.013,33	29.741,24
20310600	2,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 600; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	11.163,13	22.326,26	40310000	40,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	793,20
10630600	2,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 600. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-bridá. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	9.495,45	18.990,90	U07030010	1.800,000	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	5,21	9.378,00
						TOTAL Rebose de depósito de carga					46.393,19
1.2.11.4	Bombeo de agua tratada a depósito de carga y by-pass					1.2.11.4	Bombeo de agua tratada a depósito de carga y by-pass				
10532700	3,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-bridá; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.746,32	8.238,96	10230350	11,100	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 350. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	379,45	4.211,90
10230700	33,850	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 700. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.313,58	44.464,68	20300350	6,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 350; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	2.961,76	17.770,56

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
10630350	6,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 350. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.691,98	22.151,88	10630600	3,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 600. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	9.495,45	28.486,35
30110003	3,000	Ud	Bomba centrífuga horizontal. Marca: IDEAL o similar. Modelo: RN 250-250. Caudal: 540 m³/h. Altura manométrica: 21,5 m.c.a. Servicio: bombeo a depósito de carga. Incluso p.p. de accesorios, uniones y anclajes. Potencia motor: 55 kW. Ø entrada/salida: 250/250 mm. Según ETM-BCH003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19.615,58	58.846,74	40310000	60,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.189,80
						U07030010	900,000	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	5,21	4.689,00
20200350	3,000	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 350; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	6.406,12	19.218,36	TOTAL Bombeo de agua tratada a depósito de carga y by-pass.....					210.101,46
						1.2.11.5	Vaciado de depósitos de regulación				
40350000	3,000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	106,11	318,33	20310600	1,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 600; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	11.163,13	11.163,13
						10630600	1,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 600. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	9.495,45	9.495,45
40360000	3,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	374,55	10230350	25,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 350. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	379,45	9.486,25
						20300350	1,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 350; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	2.961,76	2.961,76
10230600	19,100	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 600. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.013,33	19.354,60	10630350	1,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 350. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.691,98	3.691,98
20310600	3,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 600; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	11.163,13	33.489,39						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
40310000	40,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	793,20	40310000	80,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.586,40
U07030010	600,000	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	5,21	3.126,00	TOTAL Equipamiento edificio de válvulas y CCM					35.943,62
TOTAL Vaciado de depósitos de regulación.....					40.717,77	TOTAL Depósito de regulación.....					581.759,47
1.2.11.6	Equipamiento edificio de válvulas y CCM					1.2.12	Depósito de carga				
30430000	4,000	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	687,83	2.751,32	10230600	37,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 600. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.013,33	37.493,21
EQ70002H	1,800	m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envolvente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidíámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.	1.247,29	2.245,12	20300600	3,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar. Tipo: embridada; DN: 600; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	9.007,24	27.021,72
30520022	1,000	Ud	Puente grúa monocarril posado. Marca: VICINAY o similar. Modelo: Eurobloc DB.25.6N.2/1. Capacidad: 2.500 kg. Luz entre ejes: 9,7 m. Servicio: Cámara de válvulas de depósito de regulación. Potencia motor elevación: 3,0 kW. Potencia motor de traslación puente: 2 x 0,25 kW. Potencia motor traslación carro: 0,55 kW. Botonera desplazable de 6 pulsadores más seta de emergencia, cuadro de control, carrito portacables de 25 m de longitud y manguera plana. Incluso cuadro, motor freno en traslación y limitador de sobrecarga. Según ETM-PG003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	17.982,21	17.982,21	10630600	3,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar. DN: 600. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brid. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	9.495,45	28.486,35
30530001	45,600	MI	Carril de rodadura de polipasto/puente grúa de las siguientes características: Tipo: IPN-260; Material: acero St 275 JR. Según ETM-CRP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	249,53	11.378,57	10532600	2,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brid. DN: 600; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.160,25	4.320,50
						40310000	30,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	594,90
						TOTAL Depósito de carga.....					97.916,68

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.2.13	Ajuste de pH y alcalinidad. Instalación de hidróxido cálcico. Ablandamiento.					U14000310	1,000	ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Según ETM-DLE001.	500,13	500,13
31700001	1,000	Ud	Instalación de preparación de lechada de hidróxido cálcico de las siguientes características: Marca: SODIMATE o similar; Formado por: - Silo de almacenamiento. Volumen útil: 41,6 m3. Diámetro: 2,4 m. Altura cilíndrica: 8,5 m. Incluye: Filtro de mangas de limpieza por aire comprimido, válvula neumática de aislamiento, 2 uds de medidor de nivel de paletas rotativas y 1 ud válvula de seguridad sobrepresión-depresión. Incluye sistema de pesaje mediante células de carga con soporte antivuelco. Según ETM-ICS002. - Equipo rompebóvedas dosificador. Modelo: ZDM400. Servicio: dosificación volumétrica. Caudal: 50 kg/h. Diámetro del cuerpo del rompebóvedas: 400 mm. Motorreductor de 0,25 kW, 230/400 VAC, 50/60 Hz, 1.500 rpm, IP 55. Material: Acero al carbono S235JR. Según ETM-ICS001. - Cuba para preparación de lechada. Tipo: vertical cilíndrica cerrada con fondo y techo planos. Capacidad: 1.021 l. Diámetro: 1,0 m. Electroagitador vertical de 0,75 kW. Incluye 4 uds detector de nivel, válvula de flotador y cuadro de regulación para preparación, bombeo y lavado. Según ETM-ICS003. - Conjunto de bombeo formado por 1+1 uds de bomba peristáltica de 50-120 l/h de caudal unitario, hasta 20 m.c.a. Potencia: 0,37 kW. Tuberías y válvulas de conexión en aspiración e impulsión. Según ETM-ICS004. - Armario eléctrico metálico con elementos de potencia y maniobra para los equipos de la instalación de almacenamiento y dosificación de hidróxido cálcico. Según ETM-ICS005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	98.834,20	98.834,20	30430000	1,000	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	687,83	687,83
U02050030	62,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	6,38	395,56	EQ70002H	0,360	m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envolvente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidíámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.	1.247,29	449,02
						40310000	50,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	991,50
						TOTAL Ajuste de pH y alcalinidad. Instalación de hidróxido cálcico. Ablandamiento.					101.928,11
20403050	1,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 50; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	69,87	69,87						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.2.14	Almacenamiento y dosificación de reactivos					20221100	1,000	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	260,30	260,30
1.2.14.1	Policloruro de aluminio					20403100	6,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 100; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	145,69	874,14
U14000170	1,000	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una boca de carga de reactivo. Totalmente ejecutado.	114,25	114,25	40322001	2,000	Ud	Depósito de almacenamiento de Policloruro de Aluminio, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical con fondo plano y simple pared; Capacidad: 20.000 L; Material: PE. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR002.2. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	12.514,24	25.028,48
U14000190	1,000	ud	Suministro e instalación de armario de PVC, conteniendo las siguientes protecciones individuales para la carga de reactivos: -Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza -Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón -Par guantes de lona protección estándar Todas las protección tendrán certificado CE.	86,44	86,44	40360000	5,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	624,25
10650100	1,000	Ud	Racord tipo Guillemín DN 100 para tubería de PE PN16 (DN 100) con tapón, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	143,98	143,98	U14000310	1,000	ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Según ETM-DLE001.	500,13	500,13
30110101	1,000	Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Policloruro de Aluminio; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 12 m.c.a.; Potencia motor: 5,5 KW. Según ETM-BCH004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.627,27	2.627,27						
U14000140	1,000	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una bomba de dosificación. Totalmente ejecutado.	104,48	104,48						
U02050070	25,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	15,48	387,00						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
30430000	2,000	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	687,83	1.375,66	1.2.14.2	Sulfato de aluminio				
						U14000170	1,000	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una boca de carga de reactivo. Totalmente ejecutado.	114,25	114,25
						U14000190	1,000	ud	Suministro e instalación de armario de PVC, conteniendo las siguientes protecciones individuales para la carga de reactivos: -Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza -Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón -Par guantes de lona protección estándar Todas las protección tendrán certificado CE.	86,44	86,44
EQ70002H	0,720	m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envolvente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidíámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.	1.247,29	898,05	10650100	1,000	Ud	Racord tipo Guillemín DN 100 para tubería de PE PN16 (DN 100) con tapón, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	143,98	143,98
30140001	4,000	Ud	Bomba peristáltica para dosificación de coagulante de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: policloruro de aluminio; Caudal de dosificación: 1-10 l/h. Presión impulsión: 4 kg/cm2. Potencia motor: 0,12 kW. Según ETM-BDP003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	806,02	3.224,08	30110102	1,000	Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Sulfato de alúmina; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 12 m.c.a.; Potencia motor: 5,5 KW. Según ETM-BCH008. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.627,27	2.627,27
U14000150	2,000	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para dos bombas de dosificación. Totalmente ejecutado.	121,87	243,74	U14000140	1,000	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una bomba de dosificación. Totalmente ejecutado.	104,48	104,48
EQ02937B	1,000	Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de coagulante, con racor de toma de carga. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 32 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 120 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.	5.599,92	5.599,92	U02050070	25,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	15,48	387,00
40310000	60,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.189,80	20221100	1,000	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	260,30	260,30
TOTAL Policloruro de aluminio					43.281,97	20403100	6,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 100; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	145,69	874,14

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
20221100	1,000	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	260,30	260,30	30430000	2,000	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	687,83	1.375,66
20403100	6,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 100; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	145,69	874,14	EQ70002H	0,720	m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envoltente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidímetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.	1.247,29	898,05
40322002	2,000	Ud	Depósito de almacenamiento de Sulfato de alúmina, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical con fondo plano y simple pared; Capacidad: 20.000 L; Material: PE. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR002.3. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	12.514,24	25.028,48	30140002	4,000	Ud	Bomba peristáltica para dosificación de coagulante de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: sulfato de alúmina; Caudal de dosificación: 2-20 l/h. Presión impulsión: 4 kg/cm2. Potencia motor: 0,12 kW. Según ETM-BDP004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.017,59	4.070,36
40360000	5,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	624,25	U14000150	2,000	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para dos bombas de dosificación. Totalmente ejecutado.	121,87	243,74
U14000310	1,000	ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Según ETM-DLE001.	500,13	500,13	EQ02937B	1,000	Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de coagulante, con racor de toma de carga. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 32 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 120 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.	5.599,92	5.599,92
						40310000	60,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.189,80
TOTAL Sulfato de aluminio											44.128,25

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.2.14.3	Almidón					30720004	1,000	Ud	Equipo automático de preparación de almidón de las siguientes características: Marca: POLITECH o similar; Producción: 550 l/h. Compuesto por: depósito dividido en dos compartimentos; 2 electroagitadores con motores de 0,37 kW; Dosificador de tornillo con motor de 0,18 kW, variador de frecuencia y tolva de alimentación. Incluye: armario de mando y panel sinóptico. Según ETM-EP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	8.123,94	8.123,94
30720004	1,000	Ud	Equipo automático de preparación de almidón de las siguientes características: Marca: POLITECH o similar; Producción: 550 l/h. Compuesto por: depósito dividido en dos compartimentos; 2 electroagitadores con motores de 0,37 kW; Dosificador de tornillo con motor de 0,18 kW, variador de frecuencia y tolva de alimentación. Incluye: armario de mando y panel sinóptico. Según ETM-EP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	8.123,94	8.123,94	20403040	3,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 40; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	49,05	147,15
20403040	3,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 40; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	49,05	147,15	10301040	10,000	MI	Tubería presión PVC UNE EN 1456. DN 40. PN 16. Uniones: Por adhesivo. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-PVCU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1,59	15,90
10301040	10,000	MI	Tubería presión PVC UNE EN 1456. DN 40. PN 16. Uniones: Por adhesivo. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-PVCU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1,59	15,90	10301032	15,000	MI	Tubería presión PVC UNE EN ISO 1452-2. DN 32. PN 16. Uniones: Por adhesivo. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-PVCU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1,23	18,45
10301032	15,000	MI	Tubería presión PVC UNE EN ISO 1452-2. DN 32. PN 16. Uniones: Por adhesivo. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-PVCU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1,23	18,45	20403032	17,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 32; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	41,76	709,92
20403032	17,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 32; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	41,76	709,92	30140004	4,000	Ud	Bomba peristáltica para dosificación de floculante de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar. Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: almidón; Caudal de dosificación: 35 l/h. Presión impulsión: 8 kg/cm2. Potencia motor: 0,37 kW. Según ETM-BDP006. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.204,98	8.819,92
30140004	4,000	Ud	Bomba peristáltica para dosificación de floculante de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar. Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: almidón; Caudal de dosificación: 35 l/h. Presión impulsión: 8 kg/cm2. Potencia motor: 0,37 kW. Según ETM-BDP006. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.204,98	8.819,92	40360000	4,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	499,40
40360000	4,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	499,40						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
40350001	4,000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 25 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 25 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	55,91	223,64	30430011	1,000	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Modelo: HPX/ATEX-45-4T-0,50. Tipo: Helicoidal. Certificación ATEX. Caudal máximo: 6.600 m3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 70 dB; Potencia motor: 0,37 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Según ETM-EX002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.967,97	1.967,97
U02050015	120,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 32 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,54	544,80	40310000	60,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.189,80
						TOTAL Almidón.....					25.780,88
						1.2.14.4	Permanganato sódico				
						U14000170	1,000	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una boca de carga de reactivo. Totalmente ejecutado.	114,25	114,25
10230032	30,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 32. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	28,84	865,20	U14000190	1,000	ud	Suministro e instalación de armario de PVC, conteniendo las siguientes protecciones individuales para la carga de reactivos: -Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza -Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón -Par guantes de lona protección estándar Todas las protección tendrán certificado CE.	86,44	86,44
20401032	13,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: DN: 32; PN: 16; Conexiones: Roscada gas s/DIN 259. Accionamiento: Manual por palanca. Materiales: Cuerpo: latón. Bola: latón. Eje: latón. Asientos: Teflón. Según ETM-VB001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	43,22	561,86	10650065	1,000	Ud	Racord tipo Guillemín DN 65 para tubería de PE PN16 (DN 65) con tapón, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	101,07	101,07
20201032	3,000	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 32; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	98,54	295,62	U02050040	10,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	7,19	71,90
50113003	3,000	Ud	Medidor de caudal de área variable, de las siguientes características: Graduación: 525-5.250 l/h; PN 10; Para una temperatura de 20 °C; Conexiones: roscadas 2 1/4"; Tolerancia: 1,25 % final de escala. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	491,09	1.473,27						
21100032	1,000	Ud	Electroválvula de paso directo para agua, de las siguientes características: Número de vías: 2; Posición en reposo: cerrada; DN: 32; Conexiones: roscadas; Materiales: Cuerpo: latón; Asientos: perbunan. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	324,04	324,04						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U14000140	1,000	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una bomba de dosificación. Totalmente ejecutado.	104,48	104,48	U14000310	1,000	ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Según ETM-DLE001.	500,13	500,13
30110104	1,000	Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Permanganato sódico; Caudal: 5 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Potencia motor: 1,1 KW.Según ETM-BCH005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.828,92	1.828,92	30430000	1,000	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	687,83	687,83
20403063	5,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 63; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	80,27	401,35	EQ70002H	0,360	m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envolvente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidíámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.	1.247,29	449,02
20221065	1,000	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 63; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	157,20	157,20	U14000150	1,000	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para dos bombas de dosificación. Totalmente ejecutado.	121,87	121,87
40322004	1,000	Ud	Depósito de almacenamiento de permanganato sódico, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical de doble pared; Capacidad: 800 L; Diámetro: 1.000 mm. Altura cilíndrica: 1.200 mm. Altura total: 1.425 mm. Material: PEAD. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR003.1. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	5.045,81	5.045,81	30140005	2,000	Ud	Bomba peristáltica para dosificación de permanganato sódico de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: permanganato sódico; Caudal de dosificación: 0,5-5 l/h. Presión impulsión: 2 kg/cm2. Potencia motor: 0,18 kW. Según ETM-BDP005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.434,45	2.868,90
40360000	3,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	374,55						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
EQ02937G	1,000	Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de reactivos. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 25 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 60 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.	2.728,38	2.728,38	U14000140	1,000	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una bomba de dosificación. Totalmente ejecutado.	104,48	104,48
40310000	60,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.189,80	30110105	1,000	Ud	Bomba centrífuga para trasvase de reactivos almacenada en taller de las siguientes características: Marca: TECNIUM o similar; Ejecución: horizontal; Fluido a bombear: Hipoclorito sódico; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 12 m.c.a.; Potencia motor: 5,5 KW. Según ETM-BCH006. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.627,27	2.627,27
TOTAL Permanganato sódico.....					16.831,90						
TOTAL Almacenamiento y dosificación de reactivos.....					130.023,00						
1.2.15	Desinfección. Instalación de hipoclorito.										
U14000170	1,000	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para una boca de carga de reactivo. Totalmente ejecutado.	114,25	114,25	20403100	6,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 100; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	145,69	874,14
U14000190	1,000	ud	Suministro e instalación de armario de PVC, conteniendo las siguientes protecciones individuales para la carga de reactivos: -Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza -Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón -Par guantes de lona protección estándar Todas las protección tendrán certificado CE.	86,44	86,44	20221100	1,000	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	260,30	260,30
10650100	1,000	Ud	Racord tipo Guillemín DN 100 para tubería de PE PN16 (DN 100) con tapón, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	143,98	143,98	40322005	2,000	Ud	Depósito de almacenamiento de hipoclorito sódico, de las siguientes características: Marca: PPA o similar; Forma: cilindro vertical con fondo plano y simple pared; Capacidad: 35.000 L; Diámetro: 3.000 mm. Altura cilíndrica: 5.050 mm. Altura total: 5.320 mm. Material: PEAD. Incluye accesorios de acuerdo a APQ. Según ETM-DR002.1. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	21.436,25	42.872,50
U02050070	25,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	15,48	387,00	40360000	5,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	624,25

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U14000310	2,000	ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Según ETM-DLE001.	500,13	1.000,26	30140006	2,000	Ud	Bomba peristaltica para dosificación de hipoclorito sódico de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: hipoclorito sódico; Caudal de dosificación: 95 l/h. Presión impulsión: 8 kg/cm2. Potencia motor: 0,18 kW. Según ETM-BDP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.367,30	2.734,60
						EQ02937H	1,000	Ud	Conjunto de tuberías para dosificación de hipoclorito sódico. Marca: ECO-SIS/CT o similar. Material: PP. Diámetro nominal: 32 mm. Espesor: 3,5 mm. Presión nominal: 10 Atm. Longitud total: 380 m. Incluso p.p. de válvulas, soportes y accesorios. Según ETM-PP001.	6.818,66	6.818,66
						40310000	60,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.189,80
30430000	2,000	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	687,83	1.375,66	TOTAL Desinfección. Instalación de hipoclorito.					64.390,56
						1.2.16	Dosificación de carbón activo en polvo				
EQ70002H	0,720	m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envolvente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidíámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.	1.247,29	898,05						
U14000150	2,000	ud	Suministro e instalación de apantallado de metacrilato de 4 mm de espesor para dos bombas de dosificación. Totalmente ejecutado.	121,87	243,74						
30140003	2,000	Ud	Bomba peristaltica para dosificación de hlorito sódico de las siguientes características: Marca: BOYSER o similar; Tipo: peristáltica; Fluido a bombear: hipoclorito sódico; Caudal de dosificación: 20 l/h. Presión impulsión: 8 kg/cm2. Potencia motor: 0,12 kW. Según ETM-BDP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.017,59	2.035,18						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
31700002	1,000	Ud	Instalación de preparación de suspensión de carbón activo de las siguientes características: Marca: SODIMATE o similar; Formado por: - Silo de almacenamiento. Volumen útil: 18,5 m3. Diámetro: 2,4 m. Altura cilíndrica: 4 m. Incluye: Filtro de mangas ATEX-3D de limpieza por aire comprimido, válvula neumática de aislamiento, 2 uds de medidor de nivel ATEX-3D de paletas rotativas y 1 ud válvula de seguridad sobrepresión-depresión. Incluye sistema de pesaje mediante células de carga con soporte antivuelco. Según ETM-ICA002. - Equipo rompebóvedas dosificador. Modelo: ZDM400-ATEX-3D. Servicio: dosificación volumétrica. Caudal: 5-10 kg/h. Diámetro del cuerpo del rompebóvedas: 400 mm. Motorreductor de 0,12 kW, 230/400 VAC, 50/60 Hz, 1.500 rpm, IP 55. Material: Acero al carbono S235JR. Según ETM-ICA001. - Cuba para preparación de lechada. Tipo: vertical cilíndrica cerrada con fondo y techo planos. Capacidad: 1.021 l. Diámetro: 1,0 m. Electroagitador vertical de 0,75 kW. Incluye 4 uds detector de nivel, válvula de flotador y cuadro de regulación para preparación, bombeo y lavado. Según ETM-ICA003. - Conjunto de bombeo formado por 1+1 uds de bomba peristáltica de 1.500 l/h de caudal unitario, hasta 20 m.c.a. Potencia: 0,55 kW. Tuberías y válvulas de conexión en aspiración e impulsión. Según ETM-ICA004. - Armario eléctrico metálico con elementos de potencia y maniobra para los equipos de la instalación de almacenamiento y dosificación de lechada de carbón activo. Según ETM-ICA005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	91.310,81	91.310,81	U14000310	1,000	ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Según ETM-DLE001.	500,13	500,13
						30430011	1,000	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Modelo: HPX/ATEX-45-4T-0,50. Tipo: Helicoidal. Certificación ATEX. Caudal máximo: 6.600 m3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 70 dB; Potencia motor: 0,37 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Según ETM-EX002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.967,97	1.967,97
						EQ70002H	0,360	m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envolvente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidíámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.	1.247,29	449,02
U02050030	70,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	6,38	446,60	40310000	50,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	991,50
						TOTAL Dosificación de carbón activo en polvo.....					95.735,90
20403050	1,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 50; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	69,87	69,87						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.2.17	Tanque de recuperación de agua de lavado					20100100	3,000	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embreadadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	359,09	1.077,27
10532700	2,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 700; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.746,32	5.492,64	20200100	3,000	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embreadadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	526,27	1.578,81
10532150	2,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 150; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	419,78	839,56	10630100	3,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 100. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	478,37	1.435,11
30212000	1,000	Ud	Agitador sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar; Servicio: Agitación tanque de recuperación de agua. Diámetro de palas: 650 mm. Nº de palas: 2 uds. Velocidad de la hélice: 470 rpm. Potencia: 5 kW. Incluye sistema de elevación y giro. Según ETM-AS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	10.711,68	10.711,68	40360000	3,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	374,55
30112001	3,000	Ud	Bomba centrífuga sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar. Fluido a bombear: agua de lavado a cámaras de mezcla; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Tipo de impulsor: Contrablock plus 1 álabe. Características motor: 3 kW, 400 V, 1437 rpm, 50 Hz. Según ETM-BCS002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.193,14	12.579,42	40350000	3,000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	106,11	318,33
10230100	18,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 100. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	75,06	1.351,08	10230150	5,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	112,59	562,95
						40310000	80,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.586,40
TOTAL Tanque de recuperación de agua de lavado											37.907,80

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.2.18	Homogeneización de fangos					20100080	4,000	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 80; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	297,88	1.191,52
10230150	25,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	112,59	2.814,75	20200080	4,000	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 80; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	442,65	1.770,60
20100150	2,000	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 150; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	600,21	1.200,42	10630080	4,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 80. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	427,24	1.708,96
10630150	2,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 150. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	728,88	1.457,76	40360000	4,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	499,40
30212001	2,000	Ud	Agitador sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar; Servicio: Agitación depósito de homogeneización. Diámetro de palas: 300 mm. Nº de palas: 2 uds. Velocidad de la hélice: 977 rpm. Potencia: 1,5 kW. Incluye sistema de elevación y giro. Según ETM-AS002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.773,03	9.546,06	40350000	4,000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	106,11	424,44
30112002	4,000	Ud	Bomba centrífuga sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar. Fluido a bombear: fangos a espesado; Caudal: 25 m3/h; Altura manométrica: 5 m.c.a.; Tipo de impulsor: Vortex. Características motor: 3 kW, 400 V, 1450 rpm, 50 Hz. Según ETM-BCS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.838,63	7.354,52	40222317	1,000	Ud	Compuerta mural de las siguientes características: Marca: ORBINOX o similar; Tipo: mural. Ancho de hueco: 0,5 m; Altura de hueco: 0,5 m. Altura de accionamiento: 5,9 m. Carga de agua: 4,0 m. Accionamiento: Servomotorizado; Servicio: Interconexión depósitos de homogeneización; Estanqueidad: A cuatro (4) lados. Materiales: acero inoxidable AISI-316 L. Cierre lateral: Inoxidable-inoxidable. Cierre inferior: Neopreno. Según ETM-CM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.928,39	3.928,39
10230080	32,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 80. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	48,04	1.537,28						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
10532150	2,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 150; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	419,78	839,56	40122002	2,000	Ud	Mecanismo espesador de tracción central para instalar en tanque circular de hormigón, de las siguientes características: Marca: DAGA o similar; Tipo: de gravedad; Servicio: espesado. Diámetro: 8 m; Calado cilíndrico: 4,0 m; Accionamiento: Central, directo, mediante motor con reductor epicicloidial; Características motor: 0,18 kW, 220/380 V, 1.500 rpm, 50 Hz, IP 55, F. Pasarela: Hormigón. Materiales: acero inoxidable AISI-316. Incluye: barredor del cuenco de fangos. Según ETM-EG002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	15.158,01	30.316,02
40310000	90,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.784,70						
TOTAL Homogeneización de fangos.....					36.058,36						
1.2.19	Espesado de fangos										
1.2.19.1	Espesado de fangos										
10230150	20,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	112,59	2.251,80	40123000	2,000	Ud	Cubierta de poliéster para espesador de PRFV de las siguientes características: Marca: ECOTEC o similar; Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio; Diámetro del espesador: 8 m. Según ETM-CU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	7.087,14	14.174,28
20100150	2,000	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 150; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	600,21	1.200,42	40310000	50,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	991,50
						TOTAL Espesado de fangos					53.122,68
1.2.19.2	Purga de fangos espesados										
10230150	20,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	112,59	2.251,80						
10630150	2,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 150. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	728,88	1.457,76	20100150	2,000	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 150; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	600,21	1.200,42
40350000	2,000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	106,11	212,22	10630150	2,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 150. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	728,88	1.457,76
10532150	6,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 150; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	419,78	2.518,68	10230080	10,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 80. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	48,04	480,40

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
10230150	20,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	112,59	2.251,80	10230065	25,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 65. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	39,03	975,75
20100150	2,000	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 150; PN: 10; Conexiones: embreadadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	600,21	1.200,42	20100065	2,000	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 65; PN: 10; Conexiones: embreadadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	287,68	575,36
10630150	2,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 150. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	728,88	1.457,76	10630065	2,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 65. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	342,55	685,10
10230080	10,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 80. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	48,04	480,40	40360000	2,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	249,70
20100080	2,000	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 80; PN: 10; Conexiones: embreadadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	297,88	595,76	40350000	4,000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	106,11	424,44
10630080	2,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 80. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	427,24	854,48	40310000	40,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	793,20
30131002	2,000	Ud	Bomba de tornillo helicoidal de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Fluido a bombear: fangos espesados; Caudal: 10 m3/h. Altura manométrica: 5 m.c.a. Potencia motor: 3 kW; Velocidad: 1.450 rpm; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye sistema de protección y sensor de presión. Según ETM-BT003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.594,86	7.189,72	TOTAL Purga de fangos espesados.....					17.733,89

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.2.19.3	Depósito de reunión de fangos					1.2.20	Deshidratación de fangos				
30212002	1,000	Ud	Agitador sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar; Servicio: Agitación tanque de reunión de fangos. Diámetro de palas: 300 mm. Nº de palas: 2 uds. Velocidad de la hélice: 977 rpm. Potencia: 1,5 kW. Incluye sistema de elevación y giro. Según ETM-AS003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.773,03	4.773,03	1.2.20.1	Alimentación a centrífugas				
						10230080	28,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 80. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	48,04	1.345,12
10532150	1,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 150; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	419,78	419,78	20100080	7,000	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 80; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	297,88	2.085,16
10532080	2,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 80; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	225,40	450,80	10630080	7,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 80. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	427,24	2.990,68
40310000	10,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	198,30	40350000	4,000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	106,11	424,44
TOTAL Depósito de reunión de fangos.....					5.841,91	30131003	2,000	Ud	Bomba de tornillo helicoidal de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Fluido a bombear: fangos a deshidratación; Caudal: 15 m3/h. Altura manométrica: 15 m.c.a. Potencia motor: 3 kW; Velocidad: 1.450 rpm; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye sistema de protección y sensor de presión. Según ETM-BT002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.921,25	7.842,50
TOTAL Espesado de fangos					76.698,48	40360000	2,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	249,70

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
40310000	40,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	793,20	1.2.20.3	Lavado de la nueva centrifuga				
TOTAL Alimentación a centrifugas					15.730,80	10230025	20,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 25. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	24,19	483,80
1.2.20.2	Centrífugas					20401025	2,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; DN: 25; PN: 16; Conexiones: Roscada gas s/DIN 259. Accionamiento: Manual por palanca. Materiales: Según ETM-VB001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	13,24	26,48
10230080	4,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 80. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	48,04	192,16	21100025	2,000	Ud	Electroválvula de paso directo para agua, de las siguientes características: Número de vías: 2; Posición en reposo: cerrada; DN: 25; Conexiones: roscadas; Materiales: Cuerpo: latón; Asientos: perbunan. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	177,32	354,64
30610001	2,000	Ud	Centrífuga para la deshidratación de fangos de las siguientes características: Marca: ALFA LAVAL o similar; Fluido a secar: Fangos digeridos; Sequedad de salida: 25 %; Caudal de diseño: 15 m3/h. Accionamiento: motor principal: 22 kW, motor trasero: 5,5 kW. Incluye cuadro de control, sensores, variador de frecuencia para los motores y accesorios varios. Según ETM-CF001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	82.516,99	165.033,98	40310000	20,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	396,60
30611000	2,000	Ud	Estructura soporte en perfiles laminados S-275 JR, para sustentación de la centrífuga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	3.291,32	6.582,64	TOTAL Lavado de la nueva centrifuga					1.261,52
20810004	2,000	Ud	Válvula de guillotina de boca cuadrada de las siguientes características: Servicio: Salida de fangos deshidratados. Tipo: de guillotina. Dimensiones: 590x310 mm. Accionamiento: eléctrico todo-nada. Materiales: acero inoxidable AISI-316. Cierre: EPDM. Según ETM-VG003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	5.194,87	10.389,74	1.2.20.4	Dosificacion automatica de polielectrolito				
30612001	2,000	Ud	Tolva de descarga de fangos deshidratados. Material: Acero inoxidable AISI-304. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.834,55	5.669,10	30720002	1,000	Ud	Equipo automático de preparación de polielectrolito de las siguientes características: Marca: POLITECH o similar; Producción: 550 l/h. Compuesto por: depósito dividido en dos compartimentos; 2 electroagitadores con motores de 0,37 kW; Dosificador de tornillo con motor de 0,18 kW, variador de frecuencia y tolva de alimentación. Incluye: armario de mando y panel sinóptico. Según ETM-EP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	7.662,34	7.662,34
40310000	40,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	793,20	20403040	3,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 40; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	49,05	147,15
TOTAL Centrífugas					188.660,82	10301040	10,000	MI	Tubería presión PVC UNE EN 1456. DN 40. PN 16. Uniones: Por adhesivo. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-PVCU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1,59	15,90

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
30720002	1,000	Ud	Equipo automático de preparación de polielectrolito de las siguientes características: Marca: POLITECH o similar; Producción: 550 l/h. Compuesto por: depósito dividido en dos compartimentos; 2 electroagitadores con motores de 0,37 kW; Dosificador de tornillo con motor de 0,18 kW, variador de frecuencia y tolva de alimentación. Incluye: armario de mando y panel sinóptico. Según ETM-EP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	7.662,34	7.662,34	40350001	2,000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 25 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 25 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	55,91	111,82
20403040	3,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 40; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	49,05	147,15	50113002	2,000	Ud	Medidor de caudal de área variable, de las siguientes características: Graduación: 500-2.500 l/h; PN 10; Para una temperatura de 20 °C; Conexiones: roscadas 2 1/4"; Tolerancia: 1,25 % final de escala. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	401,46	802,92
10301040	10,000	MI	Tubería presión PVC UNE EN 1456. DN 40. PN 16. Uniones: Por adhesivo. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-PVCU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1,59	15,90	10230032	20,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 32. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	28,84	576,80
10301032	30,000	MI	Tubería presión PVC UNE EN ISO 1452-2. DN 32. PN 16. Uniones: Por adhesivo. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-PVCU001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1,23	36,90	20401032	9,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: DN: 32; PN: 16; Conexiones: Roscada gas s/DIN 259. Accionamiento: Manual por palanca. Materiales: Cuerpo: latón. Bola: latón. Eje: latón. Asientos: Teflón. Según ETM-VB001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	43,22	388,98
20403032	9,000	Ud	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: PROINVAL o similar; DN: 32; PN: 16 a 25 °C; Conexiones: con adhesivo; Accionamiento: manual. Materiales: Cuerpo: PVC. Bola: PVC. Según ETM-VB002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	41,76	375,84	21100032	1,000	Ud	Electroválvula de paso directo para agua, de las siguientes características: Número de vías: 2; Posición en reposo: cerrada; DN: 32; Conexiones: roscadas; Materiales: Cuerpo: latón; Asientos: perbunan. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	324,04	324,04
30130002	2,000	Ud	Bomba de tornillo helicoidal de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Ejecución: Horizontal; Fluido a bombear: polielectrolito; Caudal: 500 l/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Velocidad de la bomba: 103-360 r.p.m; Potencia: 0,37 kW; Velocidad: 1.450 r.p.m.; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye reductor de velocidad. Según ETM-BT005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.387,76	4.775,52	20201032	2,000	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Tipo: clapeta batiente; DN: 32; PN: 10; Conexiones: roscadas. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	98,54	197,08
						40310000	40,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	793,20
40360000	2,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	249,70	TOTAL Dosificacion automatica de polielectrolito.....					16.458,19

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.2.20.5	Almacenamiento de fangos					40310000	80,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.586,40
30132001	2,000	Ud	Bomba helicoidal de desplazamiento positivo de las siguientes características: Marca: ALBOSA o similar; Servicio: Bombeo fangos deshidratados a tolva. Caudal: 0,5-1,5 m3/h. Presión máxima bomba: 12 bar. Velocidad bomba: 30-85 r.p.m. Potencia motor: 4 kW; Velocidad: 1.450 rpm; Construcción: B-5; Aislamiento: F; 400 V / III Fases / 50 Hz; Protección: IP-55. Incluye motorreductor de velocidad, bancada y sistema de protección contra funcionamiento en vacío y contra sobrepresiones y presostato. Según ETM-BT001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	6.551,41	13.102,82	TOTAL Almacenamiento de fangos					51.586,86
10230250	40,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 250. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	215,81	8.632,40	1.2.20.6	Equipamiento del edificio de tratamiento de lodos				
40350000	2,000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	106,11	212,22	30511002	2,000	Ud	Polipasto eléctrico de las siguientes características: Marca: VICINAY o similar; Tipo: monocarril; Capacidad de carga: 3.200 kg; Servicio: Sala de deshidratación de fangos; Velocidad de elevación: 3 m/min; Velocidad de traslación: 20 m/min; Tensión de alimentación: III 400 V - 50 Hz; Tensión de mando: 48 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación: 2,2 kW. Potencia del motor de traslación: 0,11 kW. Según ETM-POE005. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	8.920,27	17.840,54
40360000	2,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	249,70	30530000	29,850	MI	Carril de rodadura de polipasto/puente grúa de las siguientes características: Tipo: IPN-220; Material: acero St 275 JR. Según ETM-CRP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	165,26	4.933,01
20810000	2,000	Ud	Válvula de guillotina de las siguientes características: Servicio: Impulsión de fangos deshidratados. Tipo: de guillotina. Diámetro: 250 mm. Accionamiento: manual por volante. Materiales: acero inoxidable AISI-304. Cierre: EPDM. Según ETM-VG002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	922,51	1.845,02	30430000	3,000	Ud	Ventilador extractor helicoidal de las siguientes características: Marca: SODECA o similar. Tipo: Helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Caudal máximo: 4.790 Nm3/h; Velocidad: 1.370 r.p.m.; Nivel sonoro: 62 dB; Potencia motor: 0,25 kW - 230/400 V. Ejecución: En pared. Incluye persiana sobrepresión. Según ETM-EX001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	687,83	2.063,49
40330021	1,000	Ud	Tolva para almacenamiento de fangos deshidratados de las siguientes características: Marca: PRAMAR o similar; Capacidad: 25 m3. Material: A-42 b. Según ETM-TO001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	25.958,30	25.958,30	EQ70002H	1,080	m²	Rejilla acústica simple para entrada de aire. Profundidad de rejilla: 300 mm. Envolvente exterior fabricada en chapa galvanizada de 1,2-2 mm de espesor. Lamas interiores compuestas por chapa galvanizada de 0,8-1,2 mm de espesor y chapa perforada multidíámetro. Relleno interior de las lamas de lana mineral de densidad media. marco perimetral de refuerzo. atenuación del ruido: 13,8 dBA. Incluye malla antipájaros.	1.247,29	1.347,07
						40310000	40,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	793,20
						TOTAL Equipamiento del edificio de tratamiento de lodos					26.977,31
						TOTAL Deshidratación de fangos					300.675,50

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.2.21	Instalaciones varias					10630250	2,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 250. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.067,12	4.134,24
1.2.21.1	Red de agua de servicios y riego										
10230250	4,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 250. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	215,81	863,24	30150001	1,000	Ud	Grupo de agua a presión de las siguientes características: Marca: XYLEM o similar. Modelo: GHV40/925SV36220T/4. Servicio: Agua de servicios reactivos ETAP; Compuesto por (2+2) bombas de 90 m³/h a 60 m.c.a. de 22 kW. Depósito del grupo: De membrana. Capacidad: 500 l. Timbrado del depósito: 10 Kg/cm2. Incluso válvulería, presostatos, manómetros, y colector de aspiración/impulsión de 250 mm. Según ETM-GP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	45.384,18	45.384,18
20300250	2,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 250; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	1.180,94	2.361,88						
10630250	2,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 250. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.067,12	4.134,24	30150002	1,000	Ud	Grupo de agua a presión de las siguientes características: Marca: XYLEM o similar. Modelo: GHV40/925SV36220T/4. Servicio: Agua de servicios ETAP; Compuesto por (2+2) bombas de 90 m³/h a 60 m.c.a. de 22 kW. Depósito del grupo: De membrana. Capacidad: 500 l. Timbrado del depósito: 10 Kg/cm2. Incluso válvulería, presostatos, manómetros, y colector de aspiración/impulsión de 250 mm. Según ETM-GP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	45.384,18	45.384,18
30150001	1,000	Ud	Grupo de agua a presión de las siguientes características: Marca: XYLEM o similar. Modelo: GHV40/925SV36220T/4. Servicio: Agua de servicios reactivos ETAP; Compuesto por (2+2) bombas de 90 m³/h a 60 m.c.a. de 22 kW. Depósito del grupo: De membrana. Capacidad: 500 l. Timbrado del depósito: 10 Kg/cm2. Incluso válvulería, presostatos, manómetros, y colector de aspiración/impulsión de 250 mm. Según ETM-GP001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	45.384,18	45.384,18	10230200	20,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 200. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	172,64	3.452,80
30150002	1,000	Ud	Grupo de agua a presión de las siguientes características: Marca: XYLEM o similar. Modelo: GHV40/925SV36220T/4. Servicio: Agua de servicios ETAP; Compuesto por (2+2) bombas de 90 m³/h a 60 m.c.a. de 22 kW. Depósito del grupo: De membrana. Capacidad: 500 l. Timbrado del depósito: 10 Kg/cm2. Incluso válvulería, presostatos, manómetros, y colector de aspiración/impulsión de 250 mm. Según ETM-GP002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	45.384,18	45.384,18	20100200	2,000	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 200; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	830,38	1.660,76
10230200	20,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 200. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	172,64	3.452,80	10630200	2,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 200. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.297,98	2.595,96

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U02050070	126,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	15,48	1.950,48	40350000	8,000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	106,11	848,88
U02050040	120,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	7,19	862,80	40350001	20,000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 25 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 25 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	55,91	1.118,20
U02050030	150,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	6,38	957,00	50200003	1,000	Ud	Programador electrónico para riegos de las siguientes características: Número de estaciones: 6; Duración del programa: indefinida ahsta nueva selección. Amplitud del programa: semanal que se repite ciclicamente. Selección tipo de programa: 2 riegos con tiempos variablesw por estación y programa. Reloj digital. Teclado para programar. Señalización óptica. Dimensiones: 17x17x7,5 cm. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	734,98	734,98
U02050015	140,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 32 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,54	635,60	50200000	2,000	Ud	Boca de riego tipo JARDIN, DN 32. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	330,06	660,12
U02050025M	200,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PE-100, diámetro nominal DN 25 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	3,68	736,00	50200002	200,000	Ud	Gotero autocompensante. Diámetro: 16 mm. Caudal: 2,2 l/h. Presión: 1 kg/cm2. Incorpora una membrana de silicona, que es químicamente inerte y resistente a cambios de temperatura. Dispone de un filtro elevado a la entrada, asegurando el paso del agua más limpia y reduciendo la acumulación de sedimentos. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	22,00	4.400,00
21100025	8,000	Ud	Electroválvula de paso directo para agua, de las siguientes características: Número de vías: 2; Posición en reposo: cerrada; DN: 25; Conexiones: roscadas; Materiales: Cuerpo: latón; Asientos: perbunan. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	177,32	1.418,56	40310000	100,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.983,00
21100032	10,000	Ud	Electroválvula de paso directo para agua, de las siguientes características: Número de vías: 2; Posición en reposo: cerrada; DN: 32; Conexiones: roscadas; Materiales: Cuerpo: latón; Asientos: perbunan. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	324,04	3.240,40	TOTAL Red de agua de servicios y riego.....					125.383,26

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.2.21.2	Instalación aire de servicios					10230065	100,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 65. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	39,03	3.903,00
EQ13904	2,000	Ud	Compresor estacionario rotativo de paletas. Marca: COMPAIR. Modelo: 705 PUAS. Caudal de aire: 55 Nm3/h. Presión de trabajo: 7 Kg/cm2. Potencia motor: 5,5 kW. Incluso refrigerador posterior de aire comprimido, valvulería y accesorios.	6.893,45	13.786,90						
EQ14002	2,000	Ud	Conjunto de elementos en la línea de aire, incluso tuberías, válvulas, manómetros, etc. para la alimentación del aire comprimido. Diámetro: 1/2".	2.204,17	4.408,34	30150005	1,000	Ud	Grupo de agua a presión de las siguientes características: Marca: IDEAL o similar. Modelo: FOC-N 12-60 E+D+J. Servicio: Protección contraincendios; Compuesto por una bomba de caudal eléctrico de 12 m3/h a 60 m.c.a. de 7,5 kW, una bomba de caudal diesel de 12 m3/h a 60 m.c.a., y una bomba jockey de 8,0 m3/h a 60 m.c.a. de 2,2 kW. Incluso valvulería, acumulador de membrana de 25 l. de capacidad a 8 kg/cm2, presostatos, manómetros, caudalímetro de 50 mm. y colector de impulsión de 65 mm. Según ETM-GP003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	12.653,78	12.653,78
TOTAL Instalación aire de servicios.....					18.195,24						
1.2.21.3	Equipos contra incendios										
1.2.21.3.1	ELEMENTO 1.2.21.3.1 Grupo contra incendios										
10230100	20,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 100. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	75,06	1.501,20	20200065	3,000	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 65; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	401,22	1.203,66
20300100	1,000	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar.Tipo: embridada; DN: 100; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Manual. Según ETM-VM001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	607,23	607,23	40310000	60,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	1.189,80
10630100	1,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 100. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	478,37	478,37	TOTAL ELEMENTO 1.2.21.3.1 Grupo contra incendios.....					25.318,42
20100065	6,000	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 65; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	287,68	1.726,08	1.2.21.3.2	ELEMENTO 1.2.21.3.2 Protecciones contra incendios				
EQ60001	8,000	Ud				EQ60001	8,000	Ud	Detector óptico de humo. Detección analógica con algoritmos de procesamiento de señales captadas por el detector. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones test manual y automático y direccionamiento manual decádico (01-99). Dispone de dos leds para indicación de alarma y salida para indicador remoto. Requiere base B501. Area de cobertura 60 - 80 m2. Altura máxima: 12 m.	62,23	497,84
10630065	6,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 65. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	342,55	2.055,30	EQ60020	1,000	Ud	Instalación de central de incendios, detectores, pulsadores y sirenas, incluyendo parte proporcional de cable manguera RF de 2 x 1,5 (sirenas y pulsadores) y cable trenzado de 2 x 1,5 (detectores), libre de halógenos. Conexión de equipos.	940,61	940,61

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
EQ60021	1,000	Ud	Programación de central de incendios, incluyendo creación de textos de usuarios, numeración y puesta a punto y prueba de equipos (detectores, sirenas, pulsadores y módulos de control).	495,72	495,72	EQ60005	2,000	Ud	Sirena para exterior de color rojo con indicación óptica. Opción de 3 ciclos de 1 minuto o activación continua. _ Tensión de funcionamiento: 15 a 30Vcc _ Consumo (sonido y luz): 25mA a 24V _ Consumo (solo luz): 19mA a 24V _ Potencia acústica: 95dB a 1m _ Tipo de luz: 3 leds 5 m/m + reflector _ Tipo de transductor: Piezoeléctrico _ Frecuenciasemitidas: 1500 a 4000Hz _ Número de tonos: 2 (seleccionables con CN4) _ Grado de protección: IP54 _ Temp. de funcionamiento: -10 a 50 °C _ Peso: 600g	125,20	250,40
EQ60032	7,000	Ud	Extintor gaseoso con sistema de disparo a pistola y manguera blindada de alta presión, con lanza ligera de difusor, incluso soporte de fijación de pared.	188,21	1.317,47						
EQ60040	54,000	Ud	Carteles reflectantes indicadores de extintor, con señal panorámica fotoluminiscente indicativa de EXTINTOR.	12,45	672,30						
U14000210	35,000	ud	Suministro de extintor portátil de polvo polivalente ABC, de 6 Kg de capacidad, eficacia 27A-183B, con manómetro y manguera con boquilla difusora, incluso soporte para la sujeción a pared y montaje.	39,98	1.399,30	EQ60010	2,000	Ud	Boca de incendio equipada BIE-25 pivotante o abatible equipada con manguera semirrígida. Modelo STAR. Dimensiones 650 x 680 x 195mm. Compuesta por armario fabricado chapa. Puerta con doble bisagra y cerradura abrefácil tipo _resbalón_. Puerta ciega Roja. Carrete reversible Ø525mm con alimentación axial. Manguera semirrígida de color rojo de Ø25mm y 20m de longitud, según EN694:2001 modelo SATUR25. Válvula de asiento 1_ con manómetro y válvula antirretorno. Lanza variomatic de triple efecto (diámetro equivalente 10mm).	330,65	661,30
U14000270	12,000	ud	Suministro de extintor de dióxido de carbono (CO2) de 5 kg, de eficacia 89B, con manómetro y manguera con boquilla difusora, incluso soporte para la sujeción a pared y montaje.	99,51	1.194,12						
EQ60002	35,000	Ud	Pulsador de alarma convencional rearmable, con llave de prueba, montaje de superficie. Uso interior. Color rojo. Incluye resistencia de 100 Ohm.-2kW. Dimensiones 98 x 98 x 48 mm. Certificado CPR EN54-11.	14,77	516,95						
EQ60003	5,000	Ud	Principio de detección: Activación manual Ratio y tipo de salida: Carga resistiva de 2 A a 30 VCC, 560 Ohm en serie Dimesiones: 98 x 94 x 70 mm Peso: 270 gramos Color rojo Material: PC/ABS Clasificación IP67 Normativas: IEC EEx ia IIC T4 / EN54-11	127,33	636,65	EQ60041	40,000	Ud	Carteles reflectantes indicadores de pulsador, con señal panorámica fotoluminiscente indicativa de PULSADOR.	12,45	498,00
						TOTAL ELEMENTO 1.2.21.3.2 Protecciones contra incendios					9.610,10
						TOTAL Equipos contra incendios.....					34.928,52
						1.2.21.4	Bombeo de vaciados				
EQ60004	8,000	Ud	Sirena para interior de color rojo con indicador óptico. Incluye etiquetas con el texto _FUEGO_ _ Tensión de funcionamiento: 15 a 30Vcc _ Consumo (sonido y luz): 20mA a 24V _ Consumo (solo luz): 12mA a 24V _ Potencia acústica: 90dB a 1m _ Tipo de luz: 3 leds 5 m/m + reflector _ Tipo de transductor: Piezoeléctrico _ Frecuencias emitidas: 1500 a 4000Hz _ Número de tonos: 2 (seleccionables con CN4) _ Grado de protección: IP54 _ Temp. de funcionamiento: -10 a 50°C _ Peso: 140g _ Dimensiones en mm: 100 ancho 100 alto 39 fondo	66,18	529,44	10532150	3,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo liso-brida; DN: 150; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	419,78	1.259,34
						30112003	2,000	Ud	Bomba centrífuga sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar. Fluido a bombear: vaciados; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Tipo de impulsor: Contrablock plus 1 álabe. Características motor: 3 kW, 400 V, 1437 rpm, 50 Hz. Según ETM-BCS003. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.193,14	8.386,28

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
10230100	12,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 100. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	75,06	900,72	40310000	40,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	793,20
						TOTAL Bombeo de vaciados.....					14.979,28
						1.2.21.5 Bombeo de reboses y drenajes					
20100100	2,000	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	359,09	718,18	10532200	2,000	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad.Extremo liso-brida; DN: 200; Material : acero inoxidable AISI 316; PN: 10; Longitud: según planos. Según ETM-PS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	561,76	1.123,52
20200100	2,000	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	526,27	1.052,54	30112004	2,000	Ud	Bomba centrífuga sumergible de las siguientes características: Marca: SULZER o similar. Fluido a bombear: reboses y drenajes; Caudal: 50 m3/h; Altura manométrica: 10 m.c.a.; Tipo de impulsor: Contrablock plus 1 álabe. Características motor: 3 kW, 400 V, 1437 rpm, 50 Hz. Según ETM-BCS004. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.193,14	8.386,28
10630100	2,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 100. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	478,37	956,74	10230100	12,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 100. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	75,06	900,72
40360000	2,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	249,70						
40350000	2,000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	106,11	212,22						
10230150	4,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	112,59	450,36						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
20100100	2,000	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	359,09	718,18	1.2.21.6	Elementos de seguridad				
						EQ70003	1,000	Ud	Partida para elementos de seguridad en las instalaciones.	12.720,00	12.720,00
						TOTAL Elementos de seguridad					12.720,00
20200100	2,000	Ud	Válvula de retención de las siguientes características: Marca: BELGICAST o similar; Tipo: clapeta batiente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas. Montaje: Horizontal o vertical. Según ETM-VR001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas	526,27	1.052,54	1.2.21.7	Equipos de laboratorio				
10630100	2,000	Ud	Junta de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. Marca: BELGICAST o similar; DN: 100. Tipo: Telescópicas; Conexiones: brida-brida. Montaje: Horizontal o vertical; Material cuerpo: acero inoxidable. Según ETM-CD001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	478,37	956,74	ZLAB01001	1,000	Ud	Equipamiento completo de laboratorio formado por: -Balanza con precisión igual o superior a 1mg. PRECISA -Granatario con precisión de 0.01g. METTLER-TOLEDO -Espectrofotómetro Ultravioleta Visible y bloque termostático -Equipos medida DBO. -TOC. SHIMADZU -Turbidímetro. HACH 2100Q. -pH-metro. METROHM 913 -Conductivímetro con compensación automática de temperatura. CRISON BASIT-30 -Estufas de cultivo (22, 44, 36, 55°C). MEMMERT -Estufa de secado (105°C). MEMMERT -Estufa de esterilización (180°C). MEMMERT -Equipo de producción de agua ultrapura. MILLIPORE -Campana de flujo laminar. TELSTAR -Campana extractora. -Armario ácido-base. -Campana flujo laminar. -Equipo de vacío. -Embudos filtración. -Mechero bunsen. -Purificador de agua. -Baño termostático. -Frigorífico -Lavavajillas. -Autoclave -Contador colonias. -Termómetro PT1000 calibrado para verificación de estufas -Termómetros para temperatura muestras -Agitadores -Placa calefactora -Relojes avisadores -Dispensadores -Buretas digitales -Material de vidrio (pipetas, buretas, matraces, desecadores, etc, etc, etc) -Material de plástico (botes toma muestras, vasos, probetas, etc, etc) -Lámpara UV -Estación meteorológica -Equipo Jar-test. -Mufla para sequedad fango. -Quanti-Tray Sealer para NMP Coli. Totales/Fecales - Mobiliario fabricado según norma UNE-EN13150, incluyendo fregaderos en polipropileno, grifería, muebles bajos y taburetes.	78.763,36	78.763,36
40360000	2,000	Ud	Manómetro de esfera de las siguientes características: Marca: BOURDON o similar; Tipo: muelle tubular; Modelo: Concéntrico. Diámetro de conexión: 1/2" rosca gas; Diámetro de esfera: 100 mm; Fluido: agua con fangos. Protección: IP 55; Accesorios: separador de membrana construido en acero inoxidable, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	124,85	249,70						
40350000	2,000	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones y elementos varios de las instalaciones, compuestas de: Una válvula de bola de DN 40 de accionamiento manual y un racord rápido tipo Barcelona de DN 40 acoplado a la válvula de bola, construido en latón y conexión roscada 1 ½" gas por un extremo y racord en el otro extremo para enchufe rápido a manguera. Según ETM-TAL001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	106,11	212,22						
10230150	4,000	MI	Tubería acero inoxidable AISI-316 L. DN 150. Fabricación: según UNE-EN 10220, UNE-EN 10216-5 y UNE-EN 10217-7. Incluso parte proporcional de uniones, codos, piezas especiales y accesorios. Según ETM-A316L001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	112,59	450,36						
40310000	40,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	793,20						
TOTAL Bombeo de reboses y drenajes.....					14.843,46						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
TOTAL Equipos de laboratorio					78.763,36	1.2.21.12	Vallado y seguridad de la ETAP				
1.2.21.8	Mobiliario edificios					YC00001	1,000	Ud	- Infraestructura base, red y comunicaciones, formado por armarios de centralización electrónica, cajas de registro estancas, Bandejas de fibras ópticas, fuentes de alimentación, baterías de plomo-ácido, cuadros de Convertidor DC/DC con aislamiento galvánico. Incluso cableado y conexionado. - Comunicaciones e instalación de la red, formado por cuadros de switch protegidos contra tormentas, cuadros de convertidor de fibra óptica a bus 485, incluyendo cableado, tubos de acero, p/p de manguitos de empalme, codos, grapas, cajas de derivación, racores y pequeño material. - CCTV, formado por cámaras móviles con Iluminación infrarroja incorporada y grabadores de vídeo y audio en red NVR. - Megafonía, formado por Mini-amplificador para megafonía, difusor exponencial para megafonía, transformador de línea para conexión de difusor a amplificador, adecuado a las características de ambos. - Protección perimetral, formada por: Sistema de detección en cerramiento perimetral cuyo principio básico de funcionamiento es una matriz constituida por hilos tensados que se instalan entre postes de anclaje (Anchor post). Incluso procesadores de señal de sensores para controlar el funcionamiento del sistema y dispositivos auxiliares con indicación de intentos de intrusión, escalo o sabotaje del sistema conectada al cable de comunicación de la valla, controlador inteligente para sistema de control de accesos. Toda la instalación totalmente colocada y probada.	205.431,90	205.431,90
ZLAB01001A	1,000	Ud	Mobiliario para edificio de de control y personal, según distribución y unidades de plano de planta OC-77, incluyendo mobiliario de lavadero, mesas de trabajo individuales, mesas corridas, mesas auxiliares, sillas operativas, sillas de confidente/espera, soportes para pantallas,, estanterías y almacenaje de archivo, bancos y taquillas de vestuarios.	74.200,00	74.200,00						
ZEDIF002	1,000	Ud	Instalación de climatización y ventilación de edificio de control. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	14.977,80	14.977,80						
TOTAL Mobiliario edificios.....					89.177,80						
1.2.21.9	Taller										
EQ20001	1,000	Ud	Elementos de taller.	19.080,00	19.080,00						
TOTAL Taller					19.080,00						
1.2.21.10	Repuestos										
EQ21001A	1,000	Ud	Partida para repuestos durante el primer año.	15.900,00	15.900,00						
TOTAL Repuestos.....					15.900,00						
1.2.21.11	Báscula										
40400001	1,000	Ud	Bascula puente de 60 Tn. de capacidad, mecánica, para pesaje de camiones. Marca: ARISERVIS o similar. Modelo SBP/M-SB Sistema Versión Modular Universal, Fuerza 60Tn., Plataforma 16 x 3 M. Chapa. Para instalar sobresuelo o empotrada (Unidireccional), con terminal electrónico modelo DD700 e Impresora TMU220D. Según ETM-BAS001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	28.305,28	28.305,28						
40310000	20,000	Kg	Acero en soportes con anclajes, abrazaderas, etc; Material: acero inoxidable AISI-316 L. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	19,83	396,60						
TOTAL Báscula					28.701,88						
TOTAL Vallado y seguridad de la ETAP											205.431,90
TOTAL Instalaciones varias											658.104,70
TOTAL Equipos mecánicos ETAP											5.092.974,00

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.3	Equipos eléctricos, control e instrumentación					8312051	1,000	Ud	"Cuadro General de Distribución en Baja Tensión de la marca Schneider o similar. Formado por columnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. El CGD estará conformado por: 1 ud - Módulo Acometida (Trafo 1); 1 ud - Módulo Acometida desde Grupo electrógeno; 6 uds + 2 reserva - Módulo Salida a CCM; 1 ud - Módulo Salida a Batería fija condensador; 1 ud -Módulo Salida a Batería Automática de Condensadores; 1 ud - Módulo Salida a C.G. Alumbrado; 1 ud - Módulo Salida a sala de conexiones Protección Sobretensiones; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ET-CGD-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	91.030,79	91.030,79
1.3.1	Instalaciones eléctricas										
1.3.1.1	Cuadros										
8312051	1,000	Ud	"Cuadro General de Distribución en Baja Tensión de la marca Schneider o similar. Formado por columnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. El CGD estará conformado por: 1 ud - Módulo Acometida (Trafo 1); 1 ud - Módulo Acometida desde Grupo electrógeno; 6 uds + 2 reserva - Módulo Salida a CCM; 1 ud - Módulo Salida a Batería fija condensador; 1 ud -Módulo Salida a Batería Automática de Condensadores; 1 ud - Módulo Salida a C.G. Alumbrado; 1 ud - Módulo Salida a sala de conexiones Protección Sobretensiones; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ET-CGD-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	91.030,79	91.030,79						
						83200501	1,000	Ud	CCM1: Centro de Control de Motores de la marca Schneider o similar. Formado por columnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 6 uds AD-2, 15 uds Inversor; 9 uds Feeder Extraíble; 13 uds Fijas; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado. Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	156.739,32	156.739,32
83200501	1,000	Ud	CCM1: Centro de Control de Motores de la marca Schneider o similar. Formado por columnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 6 uds AD-2, 15 uds Inversor; 9 uds Feeder Extraíble; 13 uds Fijas; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado. Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	156.739,32	156.739,32						
						83200502	1,000	Ud	CCM2A: Centro de Control de Motoresde la marca Schneider o similar. Formado por columnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 12 uds AD-2, 18 uds Inversor; 6 uds Feeder Extraíble; 2 uds fijas; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado. Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	141.949,45	141.949,45

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
83200503	1,000	Ud	"CCM2B: Centro de Control de Motoresde la marca Schneider o similar. Formado por columnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 10 uds AD-2, 15 uds Inversor; 2 uds Feeder Extraíble; 6 uds Fijas ; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	132.568,87	132.568,87	83200506	1,000	Ud	"CCM5: Centro de Control de Motoresde la marca Schneider o similar. Formado por columnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 3 uds AD-2; 5 uds AD-4; 4 uds Inversor; 3 uds Feeder Extraíble; 10 fijas; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	144.061,76	144.061,76
83200509	1,000	Ud	"CCM3: Centro de Control de Motoresde la marca Schneider o similar. Formado por columnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 19 uds Inversor; 5 uds Feeder Extraíble, 7 salidas Fijas; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	90.800,08	90.800,08	83330001	1,000	Ud	"CV1: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores Nº1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arrancadores estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 14 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado.""Variadores 14 uds - 0,18 kW 4 uds - 0,37 kW " Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	24.071,32	24.071,32
83200504	1,000	Ud	"CCM4: Centro de Control de Motores de la marca Schneider o similar. Formado por columnas donde se ubicarán los módulos de acometida en uno de los extremos del conjunto y por columnas dónde se ubicarán los diferentes módulos de salida, con una compartimentación forma 4b tanto en acometidas cómo en salida de cables. Tipo de Ejecución: Extraíble. El CCM estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 5 uds Inversor; 2 uds Feeder Extraíble; 7 salidas Fijas; Cajones de reservas equivalente al 25%; entre otros. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	44.485,70	44.485,70	83330002	1,000	Ud	"CV2A: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores Nº1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arrancadores estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 4 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado." "Variadores 4 uds - 3 kW " Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	22.873,32	22.873,32

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
83330003	1,000	Ud	"CV2B: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores Nº1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arrancadores estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 12 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	74.941,50	74.941,50	83330008	1,000	Ud	Cuadro auxiliar Edificio de Conexiones de la marca Schneider o similar. El cuadro estará conformado por: 1 ud - Acometida; Salidas a equipos: 5 uds Feeder Extraible; 9 uds Fijas ; Todo ello montado e instalado." Según ETE-CCM-001. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	25.368,03	25.368,03
83330005	1,000	Ud	"CV4: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores Nº1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arrancadores estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 7 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado.""Variadores uds - 37 kW " Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	37.676,21	37.676,21	Z0025	1,000	Ud.	Cuadro General Alumbrado (CGA) de ejecución fija, encargado de la distribución de los circuitos alimentación a los diferentes cuadros locales de alumbrado de los edificios, cuadros de bases de enchufe , así como la alimentación a los circuitos de alumbrado exterior. Todo ello montado e instalado según ETE-CEL-003. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	13.643,84	13.643,84
83330007	1,000	Ud	"CV5: Armario de electrónica de potencia de la marca Schneider o similar. Dependiente del Centro de Control de Motores Nº1 , destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia y arrancadores estáticos asociados a dicho CCM. Material metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Dotado de ventilación forzada, además dispondrá de rejillas. Ejecución fija. Contendrá: 17 uds variadores de frecuencia. Todo ello montado e instalado." Según ETE-CEL-002". El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	33.402,24	33.402,24	Z0026	9,000	Ud.	Cuadro Local Alumbrado y fuerza para edificio. El material es suministrado a pie de obra. Incluye montaje e instalación y las pruebas del mismo.	6.987,84	62.890,56
TOTAL Cuadros											1.096.502,99
1.3.1.2 Cableado de fuerza											
U10031670	2.089,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-002	3,96	8.272,44	U10031720	130,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-002	36,29	4.717,70
U10031450	600,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 1x50 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-002	18,38	11.028,00	U10030240	1.611,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	3,42	5.509,62
U10030060	2.347,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x16 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	5,40	12.673,80						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U10030310	5.909,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	4,31	25.467,79	U10060320	9,000	ud	Suministro y montaje de interruptor de empotrar unipolar de 10 A con caja y placa embellecedora.	21,88	196,92
						U10060370	11,000	ud	Suministro y montaje de conmutador de superficie estanco unipolar de 10 A. Protección IP-55.	12,79	140,69
U10030050	660,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x10 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	3,79	2.501,40	U10060330	38,000	ud	Suministro y montaje de interruptor de superficie estanco unipolar de 10 A. Protección IP-55.	10,35	393,30
						U10060400	3,000	ud	Suministro y montaje de pulsador de superficie estanco. Protección IP-55.	9,75	29,25
75125002	1.720,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	5,24	9.012,80	U10060020	71,000	ud	Toma de corriente montaje superficie 2P+T, para 16 A, IP-55, cuerpo aislante en poliamida, tornillería de latón.. Incluso montaje e intalación.	18,94	1.344,74
						U10060060	71,000	ud	Toma de corriente montaje superficie 3P+T, para 32 A, IP-55, cuerpo aislante en poliamida, tornillería de latón. Incluso montaje e intalación.	52,68	3.740,28
U10031730	1.055,000	m	Cable RZ1MZ1-K 0,6/1 KV de 1x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAX-001	1,75	1.846,25	TOTAL Mecanismos de baja tensión					40.301,62
U10030130	830,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x150 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	43,43	36.046,90	1.3.1.4	Alumbrado				
U10030150	2.498,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x240 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	68,47	171.038,06	1.3.1.4.1	ELEMENTO 1.3.1.4.1 Exterior				
U10030080	683,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x35 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	10,84	7.403,72	U10050220	67,000	ud	Suministro y montaje de luminaria vial cerrada, IP-66, LED 64W, 230 V, clase I, marco carcasa y acoplamiento contruidos en fundición inyectada de aluminio de alta presión, cierre de vidrio templado, pintura de poliéster en polvo con tratamiento previo anticorrosión , incluida protección contra sobretensiones transitorias a través de red eléctrica de hasta 10 kV, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AEX-003. Incluso montaje e intalación.	404,10	27.074,70
U10030090	40,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x50 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	15,33	613,20	U10050300	27,000	ud	Brazo mural de 100 cm de longitud, en tubo de ø50mm. De aluminio curvado, con orientación. Totalmente colocado. Según ETE-AEX-002. Incluso montaje e intalación.	275,52	7.439,04
U10031731	55,000	m	Cable RZ1MZ1-K 0,6/1 KV de 1x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAX-001	45,90	2.524,50	U10050330	47,000	ud	Suministro y montaje de báculo de un brazo de 1,5 m de saliente, de fuste troncocónico y sección circular, de material acero al carbono galvanizado por inmersión en caliente, de 9 metros de altura con puerta de registro enrasada IP 44, tornillo de T.T., incluso pernos, caja de conexión y protección con fusibles, bornas de conexión y línea de alimentación desde caja a luminaria con conductor VV-0,6/1kV de 3x2,5 mm2 Totalmente colocado. Según ETE-AEX-001. Incluso montaje e intalación.	697,19	32.767,93
TOTAL Cableado de fuerza.....					298.656,18	TOTAL ELEMENTO 1.3.1.4.1 Exterior.....					67.281,67
1.3.1.3	Mecanismos de baja tensión					1.3.1.4.2	ELEMENTO 1.3.1.4.2 Interior				
ELAR792	238,000	ud	Botonera para control de equipos con seta de parada, con bastidor a suelo o anclaje a estructura. Envolverte de aluminio con protección IP 65 según ETE-CPM-002	137,63	32.755,94						
Z0060	10,000	Ud.	Cuadro de bases de enchufe destinado al suministro de corriente eléctrica a equipos provisionales o portátiles. Consistente en envolverte de Aluminio, conteniendo protecciones eléctricas y las siguientes tomas de corriente: 1 Ud. Toma de corriente Trifásica _ 3P +T 32 A, 380-415 V; 1 Ud. Toma de corriente Monofásica _ 2P +T 16 A, Schuko 220-250 V. Todo ello montado e instalado según ETE-CEL-004. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	170,05	1.700,50						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U10050040	5,000	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable LED. IP-20, 1x38 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Carcasa: acero pintado. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-004. Incluso montaje e intalación.	95,58	477,90	U10050290	11,000	ud	Suministro y montaje de proyector en aluminio inyectado a alta presión, IP-65, IK 08, con reflector hidroconformado de aluminio tratado, lampara LED de 93W, 12.006 lúmenes, vida útil 50.000 horas, totalmente instalado, incluida protección contra sobretensiones transitorias a través de red eléctrica de hasta 10 kV, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidables. Según ETE-AIN-005. Incluso montaje e intalación.	379,63	4.175,93
U10050090	19,000	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x24 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-006. Incluso montaje e intalación.	278,84	5.297,96	TOTAL ELEMENTO 1.3.1.4.2 Interior					72.271,37
					TOTAL Alumbrado					139.553,04	
						1.3.1.5 Compensación de reactiva					
U10050100	49,000	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x31 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-006. Incluso montaje e intalación.	278,84	13.663,16	74202230	1,000	ud	Batería automática de condensadores, para 223 kVAr de potencia reactiva, de 9 escalones con una relación de potencia entre condensadores de 1:1:1:1:1:1:1:1, para alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, compuesta por armario metálico con grado de protección IP21, de 1180x360x1340 mm; condensadores; regulador de energía reactiva con pantalla de cristal líquido; contactores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida; y fusibles de alto poder de corte.	5.009,75	5.009,75
U10050110	79,000	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x47 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-006. Incluso montaje e intalación.	291,78	23.050,62	TOTAL Compensación de reactiva.....					5.009,75
						1.3.1.6 Red de tierras y pararrayos					
U10050170	29,000	ud	Suministro y montaje de luminaria antideflagante adosable fluorescente estanca IP-66, 1x54 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Envolvente compuesta por un tubo de vidrio vorosilicato templado y tapas de aluminio, extremos de la envolvente fabricados en aleación de aluminio 2030, equipado con 2 abrazaderas de acero cincado con protección de caucho y 2 cáncamos, equipado con dos entradas con rosca y tapón roscado ATEX en una de ellas (incluidos prensaestopas), junta antideflagante roscada, tornillería exterior de acero inoxidable, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-007. Incluso montaje e intalación.	601,24	17.435,96	U10070100	1.003,000	m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2, enterrado en zanja de 50 cm de profundidad. Probado y Totalme instalado Según ETE-CCD-001. Incluso montaje e intalación.	15,83	15.877,49
						U10070110	15,000	ud	Conexión de red de tierras a estructura metálica, con apertura de roza o taladro en bancada de hormigón para instalación de un tubo por el que pasará el cable de conexión, restituyendo posteriormente la bancada de hormigón. Los empalmes de cables y la conexión a la estructura metálica se realizarán mediante soldadura aluminotérmica. Totalmente instalado y montado	227,12	3.406,80
U10050120	28,000	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x58 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada. Según ETE-AIN-006. Incluso montaje e intalación.	291,78	8.169,84	U10070150	42,000	ud	Pica de t.t. 200/15 Fe+Cu 2 m de longitud y 15 mm de diámetro. Probada, totalmente montada e instalada.	39,17	1.645,14

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U10070240	1,000	ud	Pararrayos con dispositivo de cebado electropulsante, avance en el cebado de 15 µs y radio de protección de 100 m, de 1 m de altura, con mástil de acero galvanizado en caliente, contador mecánico de impulsos de rayo, incluso puesta a tierra mediante cable de cobre desnudo de 50 mm2 con tubo de PVC, 2 electrodos de 2,5 m, arqueta registrable para toma de tierra, material auxiliar para montaje de cabeza así como guías de cable y elementos de conexión. Totalmente montado e instalado Según ETE-PAR-001	5.006,21	5.006,21	1.3.1.8	Grupo electrógeno				
						74523697	1,000	Ud	Grupo electrógeno insonorizado de la marca Pramac o similar, de funcionamiento manual que incorpora un motor diésel Doosan DP180LA o similar y un alternador Mecc Alte ECO40 1.5L o similar, ofreciendo una tensión de 400 V y frecuencia de 50 Hz a 1500 r.p.m. Su potencia varía entre 577.13 kVA y 461.70 kW en el modo principal (PRP) y 636.50 kVA y 509.20 kW en emergencias (ESP). Con dimensiones de 3500 mm de largo, 1500 mm de ancho y 2100 mm de alto, y un peso seco de 3900 Kg, dispone de un depósito de combustible de 636 litros que le otorga una autonomía de 6.63 horas al 75% PRP y 4.90 horas al 100% PRP. Motor refrigerado por agua con ventilador mecánico, silenciador, alternador de carga de batería con toma de tierra, batería de arranque con protección de bornes, conector para pica de toma de tierra, protecciones de seguridad en partes calientes y móviles. Incluye cuadro eléctrico completo para arranque manual/automático con centralita digital para la supervisión, control y protección del grupo electrógeno, protegido por puerta con cerradura. Incluye cuadro de conmutaciói n encargado de operar el cambio red-grupo. Todo ello montado e instalado y probado. Según ETE-GE-001. El material es suministrado a pie de obra.	65.145,44	65.145,44
TOTAL Red de tierras y pararrayos					25.935,64						
1.3.1.7 Canalizaciones											
83900012	425,000	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de bandeja perforada fabricada con material aislante libre de halógenos PVC, instalada sobre muro, de 60x300 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Totalmente montado e instalado	61,23	26.022,75						
75230030	80,000	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta aislante de PC+ABS, libre de halógenos, instalada sobre muro, de 60x150 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	35,94	2.875,20						
U10040100	1.080,000	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de Polímero termoplástico libre de halógenos rígido libre de halógenos, no propagador de llama, M 32, roscable, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. El material es suministrado a pie de obra. Incluso montaje e instalación.	12,74	13.759,20	73100040	1,000	ud	Caseta prefabricada de hormigón armado, estructura monobloque, para alojamiento de grupo electrógeno insonorizado y maniobra interior, tensión asignada de 24 kV, con 3 puertas, ventilación natural, de dimensiones exteriores aproximadas 3.045 mm alto x 2.380 mm ancho x 6.080 mm largo. Incluso parte proporcional de transporte y montaje.	14.211,49	14.211,49
U10040520	105,000	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 105x105x55 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión. Incluso montaje e instalación.	17,25	1.811,25						
						TOTAL Grupo electrógeno.....					79.356,93
						TOTAL Instalaciones eléctricas.....					1.729.784,55
TOTAL Canalizaciones					44.468,40						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.3.2	Control e instrumentación					C04940N	200,000	ml	Cable de bus para sistemas de transmisión de datos Profibus DP. Características principales: conductor de cobre electrolítico pulido de composición 1x0,64mm (AWG22), aislamiento de poliolefina expandida con un diámetro nominal de 2,5mm, el cableado se realiza con dos conductores aislados trenzados conjuntamente formando un par, la pantalla está compuesta por una cinta de aluminio/poliéster con recubrimiento del 100% y una trenza de hilos de cobre estañado con una cobertura del 60%, la cubierta exterior está hecha de PVC, tensión de servicio de 30 V. Totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	2,28	456,00
1.3.2.1	Cableado										
75126001	3.604,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 6x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	3,33	12.001,32						
75125001	6.344,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	2,82	17.890,08						
75128001	608,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 8x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	4,27	2.596,16						
U10030230	2.453,600	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ETE-CAS-001	2,40	5.888,64	C04890N	12.043,000	ml	Suministro, obra civil, instalación y conexionado de cable de fibra óptica multimodo de 8 fibras en configuración en anillo bajo tubo PEAD DN50 incluyendo todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado e instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	2,98	35.888,14
75122001	2.152,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	1,64	3.529,28						
75143001	7.535,000	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	2,39	18.008,65						
C04910N	250,000	ml	Cableado Industrial Ethernet estándar para uso universal, FC TP, GP 2x2, par trenzado para Conexión a IE FC RJ45 2x2, 4 hilos, apantallado categoría 5E. Los conectores RJ45 (10/100 Mbts/s) dispondrán de caja de metal robusta. Totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	1,38	345,00	TOTAL Cableado					99.186,27
						1.3.2.2	PLC e Integración en el sistema de control				
C04930N	1.435,000	ml	Cable Profibus PA 1 x 2 x AWG18/1. Con conductor de cobre, sólido, diámetro 1.05mm (0.82mm² / AWG18); Polietileno expando + capa fin a de polietileno de alta densidad, Pantalla de trenza de hilos de cobre estañado, Cubierta exterior de PVC especial, no propagador de la llama, resistente a los rayos UV y a los hidrocarburos. Totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	1,80	2.583,00	C04OI010	1,000	m	Ordenador de sobremesa de primera marca con procesador Intel Core i7 a 2,9 GHz, 8GB RAM, 1 TB SSD, unidad de back-up DVD-RW, Ethernet 10/100, garantía 2 años, monitor 27" LED eye-core. Incluso módem GSM para envío de mensajes cortos a móviles de mantenimiento. Incluso carga de sistema operativo y programas con licencia, y prueba de funcionamiento correcto durante 48 horas. Incluido conexionado eléctrico, transporte, medios auxiliares, montaje y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado	1.219,19	1.219,19

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
C04OI010	1,000	m	Ordenador de sobremesa de primera marca con procesador Intel Core i7 a 2,9 GHz, 8GB RAM, 1 TB SSD, unidad de back-up DVD-RW, Ethernet 10/100, garantía 2 años, monitor 27" LED eye-core. Incluso módem GSM para envío de mensajes cortos a móviles de mantenimiento. Incluso carga de sistema operativo y programas con licencia, y prueba de funcionamiento correcto durante 48 horas. Incluido conexionado eléctrico, transporte, medios auxiliares, montaje y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado	1.219,19	1.219,19	C04850N	1,000	ud	Programación de autómatas y configuración del software SCADA así como la conexión del hardware y configuración de red, realización de pruebas y verificación de la correcta integración en el sistema. Incluidas licencias, adaptación a la instalación y puesta en marcha completa. La programación incluye las pruebas del mismo.	57.200,00	57.200,00
C04IM010	2,000	ML	Impresora láser color, a tamaño A4-A3, con memoria de 64 Mb. Incluido conexionado eléctrico, transporte, medios auxiliares, montaje y pruebas de funcionamiento.	420,94	841,88	C04860N	1,000	ud	Puesta en marcha de la instalación de control.	9.500,00	9.500,00
C04830N	3,000	ud	PC Servidor compatible con software Simatic o similar con las siguientes características mínimas: interfaces: 2 USB 3.0 frontales; COM1, audio posterior; 7 slots: 5 PCI-Express, 2 PCI, Vigilancia de temperatura y vigilancia de ventiladores; watchdog; inmovilizador de tarjeta Core i3-10100E (4C/8T), 3,2 (3.8) GHz, 6 MB de caché), placa base (chipset H410, 2 Gbits Ethernet, 1 DVI-D, 1 DisplayPort, 4 USB 2.0, 2 USB 3.1 Gen 1, 1 USB 2.0 interno), SSD 2,5" SATA 480 GB, carcasa con soporte de unidad tipo B (para montaje interno/ 0,2 g de vibración, 2 g choque), azul cromado fte. alimentación industrial 100/240V AC, sin cable de red, DDR4 SDRAM 8 GB (2 x 4 GB), Dual Channel, sin ampliación, Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC MUI (en/de/fr/it/es), 64 bits para Core i3/i5, sin ampliaciones. Incluyendo la licencia web navigator compatible con WinCC o similar con 3 licencias de cliente aditiva, clave de licencia en USB. Totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	9.261,14	27.783,42	C04880N	1,000	ud	Licencia Software compatible para PC industrial. SIMATIC Energy Suite V17 Software de ingeniería en el TIA Portal; Floating License; SW y documentación en CD ; clave de licencia en memoria USB; clase A; en 6 idiomas: de,en,fr,es,it,zh; - Energy Suite S7-1500 o similar, Single Runtime License; contiene certificados de licencia para 50 objetos de energía (5x 10 obj. energía); Clase A, ejecutable en todos los S7-1500 CPU o PLC Similar proyectado y ET 200SP CPUo periferia similar proyectada . - Energy Manager PRO V7.3; incluye 50 Tags, 1 componente para detección, 1 cliente, 1 cliente web; software de ingeniería/runtime; Single License; clave de licencia en memoria USB; software y documentación en DVD; en 2 idiomas; cliente web en 6 idiomas.; - SIMATIC EnergyManager Basic/PRO 3 clientes web o similar ; software runtime; Single License; clave de licencia en memoria USB. El software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	8.468,99	8.468,99
C04840N	1,000	ud	Sistema de gestión de mantenimiento PM-MAINT V10 o similar, DVD software, paquete de sistema tipo S, ejecutable con SIMATIC WinCC V7 o software similar, con WinCC V13-V15 RT Professional/RT Advanced servidor sistema monopuesto/multipuesto R-SW incl. sistema de configuración, alemán/inglés, plataforma de sistema operativo compatible con Windows 7 / 8.1 /10 (32/64 bits), Totalmente instalado. El material y software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	6.473,91	6.473,91	C04870N	5,000	ud	Panel operador SIMATIC HMI MTP2200 o similar, Unified Comfort Panel, mando táctil, display TFT panorámico de 21,5", interfaz PROFINET, configurable a partir de WinCC Unified Comfort V16, incluye software Open Source, totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	4.968,31	24.841,55

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
C04810N	1,000	ud	Firewall y sistema de seguridad Industrial Automation DataCenter Next Generation Firewall Hardware Bundle. Incluye: Palo Alto - PA820 Firewall Standard / Single sistema hasta 940 Mbps. Incluyendo Servicio de mantenimiento asociado al Firewall por un periodo de 3 años. Totalmente instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	10.226,45	10.226,45	C04PC030N	3,000	ud	Periferia distribuida ET200SP de la marca SIEMENS, o similar incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: -Armario construida en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP,maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda;. Completamente instalado y probado.	4.261,18	12.783,54
612174	1,000	Ud	Suministro e instalación de Dispositivo de ciberseguridad industrial con las siguientes características: - SC-646-2C o similar. - Protección de dispositivos y redes en la fabricación discreta y la industria de procesos para asegurar la comunicación industrial con firewall y VPN. - Conversión de direcciones (NAT/NAPT). - Conexión a SINEMA RC. - 4 puertos eléctricos 10/100/1000 Mb/s RJ45. - 2 puertos combo eléctricos u ópticos; 10/100/1000 Mb/s RJ45 o 100 Mb/s SFP o 1000 Mb/s. Incluso parte proporcional de programación y pruebas.	1.602,05	1.602,05	C04PC010N	1,000	ud	Equipamiento y componentes para estación de automatización y control del PLC1, formada por autómata programable SIEMENS SIMATIC S7-1500 o similar, con configuración en 14 tarjetas de 32 ED, 3 tarjetas de 32 SD, 2 tarjetas de 16 EA y 3 tarjetas de 8 SA, con bastidor de expansión y fuente de alimentación 220 vca, comunicaciones por tarjeta Ethernet, instalada en armario metálico de dimensiones 1600 x 500 x 2200 mm, protecciones contra sobretensiones y separadores galvánicos, totalmente instalado. Incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: Memory Card para CPU, 3, 3 V Flash, 256 MBytes; -Armario construida en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP,maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda; - INTERFAZ FISICA A PROFIBUS PA O FOUNDATION FIELDBUS H1 ALIMENTACION DE BUS INTEGRADA HASTA 1000MA APTO PARA CONFIG. REDUNDANTE DIAGNOSTICO INTEGRADO CLASE DE PROTECCION IP 20 PARA RANGO TEMPERATURA AMPLIADO;- Interfaz DP/PA-LINK compatible con periferias distribuidas ET200S o similar , apto para configuración redundante. Completamente terminado y probado. Según ETC-AAP-001	38.768,56	38.768,56
C04820N	8,000	ud	Switch XC206-2 de la marca Siemens, o similar, con certificación IEC 62443-4-2; 6 puertos RJ45 100 Mb/s; 2 puertos ST/BFOC 100 Mb/s; 1 puerto de consola; LED de diagnóstico; alimentación redundante; rango de temperaturas de _40 °C a +70 °C; montaje: perfil DIN/soporte S7/pared funciones de redundancia; Office Features (RSTP, VLAN,...); PROFINET IO Device; conforme con EtherNet/IP ranura para C-PLUG. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	1.158,15	9.265,20						
C04875N	1,000	ud	Pantalla en centro de control. 32 pulgadas: Full HD (1920 x 1080 píxeles). Pantalla LED de alta definición. 300 nits para una visibilidad óptima. Contraste: 3000:1 Ángulo de visión: 178 grados para una visualización clara desde cualquier ángulo. Tiempo de respuesta: 5 ms para una visualización sin desenfoque. Múltiples puertos HDMI, VGA y USB para la conexión de diferentes dispositivos y fuentes de señal. Montaje: Perfil VESA de 100 x 100 mm para la fácil instalación en la pared. Temperatura de funcionamiento: Rango de temperatura de 0°C a 40°C, totalmente montada e instalada. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	1.493,27	1.493,27						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
C04PC010N	1,000	ud	Equipamiento y componentes para estación de automatización y control del PLC1, formada por autómatas programables SIEMENS SIMATIC S7-1500 o similar, con configuración en 14 tarjetas de 32 ED, 3 tarjetas de 32 SD, 2 tarjetas de 16 EA y 3 tarjetas de 8 SA, con bastidor de expansión y fuente de alimentación 220 vca, comunicaciones por tarjeta Ethernet, instalada en armario metálico de dimensiones 1600 x 500 x 2200 mm, protecciones contra sobretensiones y separadores galvánicos, totalmente instalado. Incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: Memory Card para CPU, 3, 3 V Flash, 256 MBytes; -Armario construido en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP, maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda; - INTERFAZ FÍSICA A PROFIBUS PA O FOUNDATION FIELDBUS H1 ALIMENTACIÓN DE BUS INTEGRADA HASTA 1000MA APTO PARA CONFIG. REDUNDANTE DIAGNOSTICO INTEGRADO CLASE DE PROTECCIÓN IP 20 PARA RANGO TEMPERATURA AMPLIADO;- Interfaz DP/PA-LINK compatible con periféricas distribuidas ET200S o similar , apto para configuración redundante. Completamente terminado y probado. Según ETC-AAP-001	38.768,56	38.768,56	C04PC031N	1,000	Ud	Equipamiento y componentes para estación de automatización y control del PLC3, formada por autómatas programables SIEMENS SIMATIC S7-1500 o similar, con configuración en 16 tarjetas de 32 ED, 4 tarjetas de 32 SD, 4 tarjetas de 16 EA y 3 tarjetas de 8 SA, con bastidor de expansión y fuente de alimentación 220 vca, comunicaciones por tarjeta Ethernet, instalada en armario metálico de dimensiones 1600 x 500 x 2200 mm, protecciones contra sobretensiones y separadores galvánicos, totalmente instalado. Incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: Memory Card para CPU, 3, 3 V Flash, 256 MBytes; -Armario construido en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP, maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda; - INTERFAZ FÍSICA A PROFIBUS PA O FOUNDATION FIELDBUS H1 ALIMENTACIÓN DE BUS INTEGRADA HASTA 1000MA APTO PARA CONFIG. REDUNDANTE DIAGNOSTICO INTEGRADO CLASE DE PROTECCIÓN IP 20 PARA RANGO TEMPERATURA AMPLIADO;- Interfaz DP/PA-LINK compatible con periféricas distribuidas ET200S o similar , apto para configuración redundante. Completamente terminado y probado. Según ETC-AAP-001	32.456,95	32.456,95
C04PC020N	1,000	Ud	Equipamiento y componentes para estación de automatización y control del PLC2, formada por autómatas programables SIEMENS SIMATIC S7-1500 o similar, con configuración en 21 tarjetas de 32 ED, 5 tarjetas de 32 SD, 4 tarjetas de 16 EA y 3 tarjetas de 8 SA, con bastidor de expansión y fuente de alimentación 220 vca, comunicaciones por tarjeta Ethernet, instalada en armario metálico de dimensiones 1600 x 500 x 2200 mm, protecciones contra sobretensiones y separadores galvánicos, totalmente instalado. Incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: Memory Card para CPU, 3, 3 V Flash, 256 MBytes; -Armario construido en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131),	48.567,32	48.567,32						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
C04PC040N	1,000	Ud	Equipamiento y componentes para estación de automatización y control del PLC4, formada por autómata programable SIEMENS SIMATIC S7-1500 o similar, con configuración en 7 tarjetas de 32 ED, 1 tarjetas de 32 SD, 1 tarjetas de 16 EA y 2 tarjetas de 8 SA, con bastidor de expansión y fuente de alimentación 220 vca, comunicaciones por tarjeta Ethernet, instalada en armario metálico de dimensiones 1600 x 500 x 2200 mm, protecciones contra sobretensiones y separadores galvánicos, totalmente instalado. Incluyendo los siguientes componentes indispensables para el mismo: Memory Card para CPU, 3, 3 V Flash, 256 MBytes; -Armario construida en chapa de acero de 2 mm de espesor, debidamente tratada y pintada. IP55; -perfil DIN 35mm, Longitud 483 mm para armarios de 19"; - Periferia Profinet Simatic o similar compatible, máx. 32 módulos de periferia y 16 módulos ET 200AL, compuesto por: Módulo de interfaz Módulo de servidor Adaptador de bus BA BA 2xRJ45; - módulo de entradas digitales, DI 16x 24V DC Standard, tipo de entrada 3 (CEI 61131), retardo de entrada 0,05..20ms; - módulo de salidas digitales, DQ 16x 24V DC/0,5A Standard, Source Output (PNP,maniobra p); - módulo de entradas analógicas, AI 4XU/I 2 hilos Standard, módulo, 16bit, +/-0,3%; - módulo de salida analógico, AQ 4XU/I estándar, módulo 16 bits, +/-0,3 %; - Bornes de resorte de inserción rápida, - Bornes de resorte de inserción rápida puenteados hacia la izquierda; - INTERFAZ FISICA A PROFIBUS PA O FOUNDATION FIELDBUS H1 ALIMENTACION DE BUS INTEGRADA HASTA 1000MA APTO PARA CONFIG. REDUNDANTE DIAGNOSTICO INTEGRADO CLASE DE PROTECCION IP 20 PARA RANGO TEMPERATURA AMPLIADO;- Interfaz DP/PA-LINK compatible con periferias distribuidas ET200S o similar , apto para configuración redundante. Completamente terminado y probado. Según ETC-AAP-001	25.678,55	25.678,55	81331040	2,000	ud	SAI Entrada trifásica y Salida trifásica + Neutro, tecnología VFI (On-line Doble Conversión) de 10kVA (10kW) de potencia mínima, formado por: -Dos rectificadores-cargadores. -Dos Onduladores-inversores. -By-pass estático. -By-pass de mantenimiento. -Sistema de control a microprocesador. -Baterías 10-12 años vida media. Tecnología: AGM (electrolito absorbido en el separador). Baterías Autonomía de 28,62W.h (2385Ah a 12V) . -Protección Eléctrica Disyuntor Curva "D" de 32 Amperios. -Disipación de calor máxima del SAI: 700W: Rendimiento mínimo del equipo del 96% en modo VFI (On Line Doble Conversión).	22.598,11	45.196,22
TOTAL PLC e Integración en el sistema de control											396.100,43
1.3.2.3 Instrumentación											
I01CE301	3,000	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=25 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	2.281,92	6.845,76	I01CE300	15,000	ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=32 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	2.561,15	38.417,25
81331020	2,000	ud	SAI Entrada trifásica y Salida trifásica + Neutro, tecnología VFI (On-line Doble Conversión) de 10kVA (10kW) de potencia, formado por: -Dos rectificadores-cargadores. -Dos Onduladores-inversores. -By-pass estático. -By-pass de mantenimiento. -Sistema de control a microprocesador. -Baterías 10-12 años vida media. Tecnología: AGM (electrolito absorbido en el separador). Baterías Autonomía de 31,74kW.h (2645Ah a 12V) . -Protección Eléctrica Disyuntor Curva "D" de 32 Amperios. -Disipación de calor máxima del SAI: 700W: Rendimiento mínimo del equipo del 96% en modo VFI (On Line Doble Conversión).	16.866,69	33.733,38						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
I01CE302	2,000	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=50 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	3.491,45	6.982,90	I01CE309	1,000	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar, de DN=400. tipo electromagnético y PN=10 atm. con salida 4/20 mA, tensión 220 V y escala 0-240 m3/h, incluso reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, totalmente instalado y probado. Incluido transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Apto para conexión Profibus. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001	8.613,87	8.613,87
						I01CE305	3,000	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=600 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	9.371,00	28.113,00
I01CE308	2,000	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar, de DN=80 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Características principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluye medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías al caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento.	5.012,83	10.025,66						
						I01CE306	2,000	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=700 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	10.432,00	20.864,00
I01CE303	3,000	Ud	Equipo medidor de caudal Endress+Hauser Proline Promag W 400 o similar de DN=150 tipo electromagnético, con sección totalmente llena y electrónica separada del tubo de medida. Carcaterísticas principales: sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada, grado de protección IP68, Error de medición máx. flujo volumétrico: ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/s), rango de medición 0.5 m3/h a 263000 m3/h, comunicación mediante Profibus DP. Incluso medios auxiliares como reducciones para acople de tuberías a caudalímetro con bridas ejecutadas de acero inoxidable, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001.	6.581,26	19.743,78						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
I01NB010	59,000	Ud	Regulador de nivel por boyas de máximo y mínimo o equivalente, IP-68, modelo Liquifloat FTS20 de la marca Endress+Hauser, o similar. Temperatura: -20 a +85 °C (-4 a +185 °F). Presión: +3 bar (+43,5 psi). Incluye medios auxiliares, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-INB-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	86,54	5.105,86	I01CL010	5,000	Ud	Medidor amperométrico de Cloro Libre CLF10 sc de la marca Hach, o similar. Carcaterísticas principales: Sistema amperométrico de tres electrodos, electroquímico, sin reactivos, rango 0,03 a 20 ppm. Montado sobre panel ac. inox., con detector de flujo de muestra. Incluye cubeta de toma de muestra y Controlador SC4500 o similar, con salida mediante bus de campo. Totalmente montado e instalado. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	10.678,00	53.390,00
I01RA010	17,000	ud	Medidor de nivel tipo radar modelo Micropilot FMR50 de la marca Endres+Hauser, o similar. Características principales: medición de nivel continua y sin contacto de líquidos, rango máximo de medición: 40 m, temperatura de proceso: -40 _ +130 °, presión de proceso: -1 _ +3 bar (-14,5 _ +43,5 psi), Precisión: ± 2 mm. Comunicación mediante Profibus. Incluso medios auxiliares, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MN-09. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	1.199,49	20.391,33	I01TE001	1,000	Ud	Medidor de temperatura con sensor pt100, y transmisor separado, de la marca HACH o similar. Características principales: tipo Pt 100 clase B IEC 60751, rango de temperatura: 0°C a 50°C: +/- 0,5°C y protección IP68, comunicación mediante bus de campo. Accesorios incluidos: Soporte de montaje, cable de conexión y manual de usuario. Totalmente instalado. Según ETC-MT-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	350,07	350,07
I01PH001	7,000	Ud	Medidor de pH digital en continuo - pHd sc de la marca HACH, o similar. Características principales: Rango de medición -2.0 to 14.0 pH, rango de pH 0 - 14, sensibilidad <± 0,01 de pH, cable del sensor 10 m poliuretano, cable de 4 conductores con un pantalla, capacidad nominal de 105 °C, material carcasa PPS, Sensor de temperatura conformado por termistor NTC de 300 _ para la compensación de temperatura automática y la lectura de temperatura del analizador, exactitud de la temperatura ± 0,5 °C, comunicación mediante modbus. Accesorios incluidos: Soporte de montaje, cable de conexión y manual de usuario. Totalmente instalado. Según ETC-MPH-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	512,99	3.590,93	I01SS010	13,000	ud	Medidor de turbidez modelo Solitax t-line sc de la marca HACH, o similar. Carcaterísticas principales: principio de medición mediante técnica de luz dispersa infrarroja de dos haces, rango de medición turbidez: 0.001 - 4000 NTU, longitud 200 mm, tipo montaje inmersión, con autolimpieza mecanica. Accesorios, escuadra de montaje, pértiga, cables. etc. Incluso medios auxiliares, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado Según ETC-MTB-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	2.205,57	28.672,41
I01CT010	1,000	Ud	Medidor amperométrico de Cloro Total CLT10 sc de la marca Hach, o similar. Carcaterísticas principales: Sistema amperométrico de tres electrodos, electroquímico, sin reactivos, rango 0,03 a 20 ppm. Montado sobre panel ac. inox., con detector de flujo de muestra. Incluye cubeta de toma de muestra y Controlador SC4500 o similar, con salida mediante bus de campo. Totalmente montado e instalado Según ETC-MCT-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	8.294,43	8.294,43	I01MA250	2,000	ud	Caudalímetro másico de aire de DN=250 mm modelo Proline t-mass de la marca Endress+Hauser, o similar. Carcaterísticas principales: Principio de medida másico de dispersión térmica, Grado de protección IP 66/67, carcasa tipo 4X, rango de medición 20 a 733.501 kg/h, alimentación 100-230VAC/24VDC , comunicación mediante bus de campo. Incluso medios auxiliares, transporte, montaje, conexiones eléctricas y pruebas de funcionamiento. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MQT-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	3.973,44	7.946,88

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
IO1AT010	1,000	Ud	Medidor de Aluminio Total modelo EZ2000 de a marca Hach, o similar. Características principales: Medición colorimétrica con el método violeta de pirocatecol a 578 nm, rango de medición 0 - 150 µg/L Al, caudal de muestra 100 - 300 mL/min, grado de protección armario del analizador: IP44 / PC del panel: IP65, límite de detección (LOD) _ 10 µg/L. Incluye cubeta de toma de muestra y Controlador SC4500 o similar, con salida mediante bus de campo. Totalmente montado e instalado Según ETC-MSS-001.	8.721,00	8.721,00	IO1MO010	1,000	Ud	Analizador de materia orgánica de alta precisión Características principales: rango de medición 10 a 5.000 mg/l O2 DQO, temperatura del proceso 4 a 40 °C, velocidad del caudal de la muestra mín. 30 ml/min, comunicación mediante bus de campo.Se incluyen accesorios de montaje, como soporte de fijación y mangueras de conexión. El precio incluye el transporte, la instalación y la configuración por parte de un técnico especializado, así como la realización de pruebas de funcionamiento y calibración. Totalmente montado e instalado. Según ETC-AMT-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	6.721,00	6.721,00
IO1PR010	10,000	Ud	Medidor de presión en tubería modelo Cerabar PMP51B de la marca Endress+Hauser, o similar. Características principales: rango del sensor 10bar/1MPa/150psi, tipo piezorresistivo, Cabezal; Material: Compartimento simple; Alum., recubierto, precisión hasta 0,075 %, salida 2 hilos 4-20 mA. Incluye accesorios de montaje, como soporte de fijación y mangueras de conexión. El precio incluye el transporte, la instalación y la configuración por parte de un técnico especializado, así como la realización de pruebas de funcionamiento y calibración. Totalmente montado e instalado Según ETC-PMP-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	2.561,57	25.615,70	IO1DCA01	1,000	Ud	Detector de gases (CL2) en el ambiente. Marca: LANA SARRATE o similar. Modelo: C45000 o similar. Incorpora microprocesador y memoria no volátil. Control simultáneo de hasta cuatro zonas. Acondicionamiento digital de la señal para eliminar falsas alarmas. Dos contactos de alarma libres de potencial por detector. Salida analógica: 4 x 4 a 20 mA (una por sensor). Circuito de carga de batería. Compensación de derivas del sensor automática. Inhibición de alarmas durante la calibración. Diagnósticos de detección de averías. Protección intemperie IP65. Admite hasta 4 sensores diferentes en una misma central. Incluso: - Detector de gas MONICON, modelo: T100-CL2-10PPM o similar. Transmisor a dos hilos con alimentación a 24 Vcc. Rango de medición: 0 a 10 ppm de Cl2. Señal de salida: 4-20 mA. El detector incorpora un sensor del tipo electroquímico con microcámara de combustible que le proporciona una gran estabilidad en las mediciones. Certificado: ATEX II 2 G Eex ia IIC T4 (require de barrera zener). Protección caja: IP65. Según ETC-DCL-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	4.194,28	4.194,28
IO1CO010	4,000	Ud	Medidor de conductividad digital de alta precisión 3798-S sc de la marca HACH, o similar. Características principales: caudal de muestra < 4 m/s, diámetro 43 mm, exactitud ± 1 % del valor actual ó ± 0,004 mS/cm, Exactitud de la temperatura ±0,2 °C, carcasa metálica de acero inoxidable, PEEK, poliuretano, PPS, protección de la carcasa IP68, rango de medición 250 µS/cm - 2500 mS/cm, rango de temperatura de operación -20 - 50 °C, comunicación mediante bus de campo. Incluye accesorios de montaje, como soporte de fijación y mangueras de conexión. El precio incluye el transporte, la instalación y la configuración por parte de un técnico especializado, así como la realización de pruebas de funcionamiento y calibración. Totalmente montado e instalado. Según ETC-MCV-001. El material o software es suministrado a pie de obra. La instalación incluye las pruebas del mismo.	4.529,81	18.119,24						
TOTAL Instrumentación.....											330.719,35
TOTAL Control e instrumentación.....											826.006,05

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
1.3.3	Instalación fotovoltaica ETAP					84000001	1.196,000	Ud	Estructura soporte para módulo solar fotovoltaico, de aluminio galvanizado, sobre cubierta plana o suelo rústico. Incluso accesorios de montaje y en su caso elementos de fijación, hincado y colocación. Calculado para viento 100km/h perfil tipo C pilar trasero alto CF-140X50X20X3.0, (C), Pilar delantero CF-140X50X20X3.0, (C) Dintel CF-100X40X15X2.0 (C) Correas CF-100X40X19X1.5 (C). Montaje según planos. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	108,68	129.981,28
1.3.3.1	Captación solar										
84000008	1.196,000	Ud	Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, potencia máxima (Wp) 450 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 41V, intensidad a máxima potencia (Imp) 10,98 A, tensión en circuito abierto (Voc) 49,6V, intensidad de cortocircuito (Isc) 11,53 A, eficiencia 20,8%, 144 células (6 x 24), vidrio exterior templado de 3,2 mm de espesor con revestimiento antreflectante, capa adhesiva de etilvinilacetato y poliolefina (EVA/POE), capa posterior de polifluoruro de vinilo, poliéster y polifluoruro de vinilo (TPT), marco de aluminio anodizado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 2102x1040x35 mm, peso 24 Kg, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico, TRINA SOLAR modelo TALLMAX 450 o similar. El precio no incluye la estructura de soporte. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	234,28	280.198,88	84000002	5,000	Ud	Inversor trifásico INGETEAM INGESUN TL100 PRO, o similar, rango máximo de potencia de entrada 113,3 a 159,5 Kw, voltaje de entrada máximo 1000 Vcc, rango máximo de voltaje de entrada de 627 a 850 Vcc, intensidad máxima de entrada por conjunto 15A, intensidad máxima de entrada total 185A, potencia nominal de salida 100 kW, potencia máxima de salida 110 kVA, capacidad para hasta un total de 24 conjuntos, eficiencia máxima 98,8%, dimensiones (largo ango alto) 905x720x315 mm, peso 78 kg, con pies de apoyo, indicador del estado de funcionamiento con led, comunicación vía Wi-Fi para control remoto desde un smartphone, tablet o PC, dos puertos Ethernet y protocolo de comunicación Modbus. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. El material es suministrado a pie de obra. Incluso montaje e instalación que incluyen las pruebas del mismo.	6.179,80	30.899,00
84000001	1.196,000	Ud	Estructura soporte para módulo solar fotovoltaico, de aluminio galvanizado, sobre cubierta plana o suelo rústico. Incluso accesorios de montaje y en su caso elementos de fijación, hincado y colocación. Calculado para viento 100km/h perfil tipo C pilar trasero alto CF-140X50X20X3.0, (C), Pilar delantero CF-140X50X20X3.0, (C) Dintel CF-100X40X15X2.0 (C) Correas CF-100X40X19X1.5 (C). Montaje según planos. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	108,68	129.981,28	84000003	2.400,000	m	Cable eléctrico unipolar ZZ-F (PV1) 1,8KV, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas 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 y estañado, flexible (clase 5), de 1x6 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, libre de halógenos, tipo LSHF, 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. Incluso tendido y conexionados. Totalmente instalado y terminado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	3,12	7.488,00

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	
84000009	12.822,000	m	Cable eléctrico multiconductor XZ1-FA3Z-K (AS) 2x6mm2 Cu, de alta seguridad en caso de incendio(AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre electrolítico recocido, flexible (clase 5), de 2x6 mm² de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), y cubierta exterior de poliolefina Z1, libre de halógenos, 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. Armadura de fleje corrugado de aluminio. Tendido bajo tubo entre las series de conjuntos de paneles hasta los inversores. Incluye parte proporcional de canalización subterránea de protección del cableado formada por tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro mínimo. Totalmente instalado y terminado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	7,00	89.754,00	U01030010	40,170	m³	Arena silíceea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	30,84	1.238,84	
						U01030070	34,814	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	293,48	
						U01030350	133,900	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas vigentes.	0,30	40,17	
						U10040060	9,000	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón o FD. D-400 totalmente instalada.	565,28	5.087,52	
						U10040300	803,400	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables para líneas de baja y alta tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 160mm, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. Incluso montaje e instalación.	13,34	10.717,36	
84000007	1,000	Ud	Edificio prefabricado de hormigón tipo centro de transformación, monobloque, con dimensiones aproximadas 6000x2500x3000 mm, destinado a contener los cinco inversores y el cuadro general solar. Incluso transporte y descarga. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	11.683,00	11.683,00	TOTAL Captación solar					578.732,66	
						1.3.3.2	Evacuacón en corriente alterna					
84000010	1,000	Ud	Puesta a tierra compuesta por 6 picas de 2 m de longitud y cable de cobre desnudo de 35 mm2, además de conductor aislado de 6 mm2 para el conexionado de los paneles. Incluso pp de pequeño material, bornes, cajas, soportes... Totalmente terminado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	10.637,28	10.637,28							
U01022020M	74,984	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	713,85							

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
84000004	1,000	Ud	Interruptor , 1250A, 50kA a 415 VCA 50/60 Hz, 4 polos (referencia 33254) o similar, dimensiones 327mm ancho, 280mm alto y 147mm profundo, acorde a las normas internacionales IEC 60947, CCC, EAC y especificaciones marítimas, con unidad de disparoSCHNEIDER Micrologic 7.0 (referencia 33514) o similar, con protección selectiva más corriente de fuga (sobrecarga de larga y corta duración, cortocircuito y fuga a tierra), incluyendo toroidal rectangular Vigirex 470 x 160 mm (referencia 56054) o similar Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	33.108,03	33.108,03	84000006	5,000	Ud	accesorios, transporte, etc. Totalmente terminado y en funcionamiento.. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo. Puente de baja tensión compuesto por una línea en conductor RZ1-K (AS) 0,6/1KV 1x240 mm2 (aproximadamente 10 m) tendida en el interior del prefabricado que alberga los inversores y el Cuadro General Solar, CGS, sobre bandeja metálica entre el CGS y el inversor, incluso conexicionados, soportes, pp de pequeño material. Totalmente instalado y terminado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	2.138,53	10.692,65
84000005	1,000	Ud	Conjunto de interrupción general tetrapolar SCHNEIDER Compact INS1250 con separadores de fase, (referencia 31335 + 31315) o similar, interruptor-seccionador no automático de 4 polos con maneta negra rotativa, apropiado para aislamientos con indicación de contacto positivo, según lo definido en las normas IEC 60947-1 e IEC60947-3, con corriente de funcionamiento de 1250A a 415VCA en las categorías AC21A, AC22A y AC23A, tensión nominal de 690Vca 50/60Hz o 250Vcc,dispositivo frontal de nivel de aislamiento clase II, según la norma IEC 60664. Incluye: -Cinco (5) conjuntos de protección y corte para los inversores compuesto cada uno de ellos por: Un interruptor automático tetrapolar SCHNEIDER ComPacT NSX250F (referencia C25F4) o similar, con un poder de corte Icu de 36kA a 415VAC 50/60Hz, tensión de funcionamiento 690VAC 50/60Hz (limitada a 440VAC 50/60Hz si hay una protección contra fugas a tierra)dimensiones son 140mm x 161mm x 86mm, que cumple con las normas internacionales (IEC 60947), CCC, EAC y especificaciones marinas. Incluye una unidad de control magnetotérmica SCHNEIDER TM250D (referencia C254TM250) o similar, de 4 polos y 4 relés, de calibre 250A que Incorpora una protección de sobrecarga térmica ajustable y una protección magnética fija contra cortocircuitos. - Bobina de disparo de mínima tensión SCHNEIDER MN 220-240V 50/60Hz (referencia LV429407) o similar para la protección diferencial. - Relé para la protección diferencial SCHNEIDER RH99 (referencia 56173) o similar, configurable instantáneo para 0,03A más nueve ajustes configurables de 0 a 4,5 segundos para 0,03 a 30A. -Transformador toroidal SCHNEIDER TOA120 (referencia 50421) o similar, abierto, para una corriente hasta 250A. Incluye envolvente metálica SCHNEIDER PRISMA P con un 30% de espacio libre y medidas mínimas 2000 x 600 x 500 IP55. Incluso pp de pequeño material, conexicionados, bornes, rotulación,	46.191,66	46.191,66	84000013	1,000	Ud	Línea desde el Cuadro General Solar hasta el Cuadro de Control de Motores 4, con una longitud aproximada de 75 m, enterrada bajo cuatro tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro mínimo, además de dos tubos de diámetro 63 mm para señal, conductor FTP-CAT6 para exterior, incluyendo tramos interiores en bandeja metálica, accesorios, conexicionados, soportes,pp de pequeño material. Totalmente instalado y terminado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	63.690,29	63.690,29
TOTAL Evacuacón en corriente alterna											153.682,63
1.3.3.3 Medida y antivertido											
84000012	1,000	Ud	Sistema antivertido a instalar en el cuadro general o en la proximidad del mismo, cercano a la celda de medida que tendrá los transformadores de intensidad duplicados o con doble bobinado, compuesto por un gestor energético INGETEAM SUN EMS 100TL o similar, un medidor trifásico modular CARLO GAVAZZI WM20-96 o similar, con display, así como una protección SCHNEIDER GV2ME14 o similar. Incluyendo conexicionado del sistema vía red con los inversores. Incluso conexicionados, bornes, pp pequeño material. No se incluye la red desde el cuadro general hasta el cuadro general de control de motores. Totalmente terminado y en funcionamiento. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.							1.329,36	1.329,36
TOTAL Medida y antivertido											1.329,36
TOTAL Instalación fotovoltaica ETAP											733.744,65
TOTAL Equipos eléctricos, control e instrumentación											3.289.535,25
TOTAL ETAP											17.126.140,17

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
2	CONDUCCIONES					U01030070XX	1.816,660	m³	Relleno de zanjas con bolos de piedra, de 80 a 150 mm de diámetro, procedentes de la propia excavación, incluso aportación y extendido, medido sobre perfil.	29,43	53.464,30
2.1	Entrada ETAP										
2.1.1	Movimiento de tierras										
U01010010	128.371,750	m²	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	1,43	183.571,60	U01025090	2.169,200	m²	Entibación metálica cuajada en zanjas y pozos, hasta 3 m de profundidad, con paneles de chapa de acero, amortizables en 400 puestas, incluso p.p. de codales extensibles metálicos y medios auxiliares.	22,46	48.720,23
U01010020	51.348,700	m³	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	3,52	180.747,42	U01025100	2.704,200	m²	Entibación metálica cuajada en zanjas y pozos, hasta 6 m de profundidad, con paneles de chapa de acero, amortizables en 400 puestas, incluso p.p. de codales extensibles metálicos y medios auxiliares.	30,30	81.937,26
U01030020	4.952,370	m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	29,56	146.392,06	U01030170	742,500	m³	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de la propia excavación, incluso saneo previo, aportación, cribado del mismo y clasificado del material y gravas existentes, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	5,34	3.964,95
U01030070	45.844,320	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	386.467,62	U01021020X	742,500	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento.	5,66	4.202,55
U01030030	1.101,510	m³	Hormigón en masa HM 20//B/20/X0, fabricado con cemento CEM II/A-P 32,5, para asiento de tubería, colocado a cualquier profundidad, inc. c/bomba con espesor mínimo de 15 cm, logrando un ángulo de la cama de apoyo entre 90º a 180º, incluso compactación, curado y acabado.	111,19	122.476,90	PAR083	75,200	m	Desconexión y retirada de tubería existente de DN 750-1000 mm de cualquier material, incluyendo extracción de tubería de zanja existente por medios mecánicos o manuales y transporte a vertedero.	73,61	5.535,47
						TOTAL Movimiento de tierras.....					1.874.815,19
U01030350X	10.910,000	m	Malla de señalización azul para tubería de agua subterránea, según normas o especificaciones vigentes.	0,35	3.818,50						
U01022020M	38.849,974	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	369.851,75						
U01022020X	20.919,217	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento de las zanjas.	13,56	283.664,58						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
2.1.2	Tuberías y piezas especiales					U02130121YY	2,000	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 56° 25' (1/8 + 1/32), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4.026,08	8.052,16
U02130110	4,000	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4.457,43	17.829,72	U02013060	75,200	m	Suministro y colocación de tubería de hormigón armado resistente a los sulfatos para saneamiento, conforme a norma UNE-EN 1916 / UNE 127916 y/o según normativa vigente, Clase 135, diámetro nominal DN 1.000 mm, incluso parte proporcional de junta elastomérica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	185,18	13.925,54
U02130121	7,000	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	3.882,29	27.176,03	CODOCALD701	14,000	ud	Codo liso de hasta 22,5°, de DN 700, fabricado en acero en calderería al carbono de tipo S-275-JR o equivalente, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado, tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi al horno de 250 micras. Incluso corte y elaboración en taller, montado en obra y partes proporcionales de piezas necesarias. Medido según unidad.	1.890,16	26.462,24
U02130143XX	15,000	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 11°25' (1/32), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	3.057,42	45.861,30	CODOCALD702	8,000	ud	Codo liso desde 22,5° hasta 45°, de DN 700, fabricado en acero en calderería al carbono de tipo S-275-JR o equivalente, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado, tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi al horno de 250 micras. Incluso corte y elaboración en taller, montado en obra y partes proporcionales de piezas necesarias. Medido según unidad.	2.079,90	16.639,20
U02130132XX	22,000	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 22°50' (1/16), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	3.325,01	73.150,22	CODOCALD703	2,000	ud	Codo liso desde 45° hasta 67,5°, de DN 700, fabricado en acero en calderería al carbono de tipo S-275-JR o equivalente, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado, tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi al horno de 250 micras. Incluso corte y elaboración en taller, montado en obra y partes proporcionales de piezas necesarias. Medido según unidad.	2.215,58	4.431,16
U02170100X	1,000	ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 30, DN 700, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2.196,37	2.196,37						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U02101130XX	10.467,900	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	614,97	6.437.444,46	2.1.3	Anclajes				
						U07030050	1.004,640	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	2.170,02
						U07010304	878,650	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.	107,71	94.639,39
U02101130YY	436,100	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil acerrojada para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 30 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	775,57	338.226,08						
						U07020030	628,320	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	32,34	20.319,87
U02122020	685,000	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	6,05	4.144,25						
TOTAL Tuberías y piezas especiales					7.015.538,73	TOTAL Anclajes.....					117.129,28

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
2.1.4	Arquetas, ventosas y desagües					U02130914X	1,000	ud	Brida ciega de fundición dúctil, PN 16, DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	238,15	238,15
DEMFORJ	2,100	m²	Demolición de forjados de placa alveolar para apertura de huecos, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con enfoscado con mortero para reparación de zonas dañadas y p.p. de medios auxiliares.	45,03	94,56						
EJEEXT	13,000	ud	Eje de extensión para accionamiento de válvula de compuerta de DN 200 protegido con tubo exterior de PE, completamente instalado.	135,02	1.755,26	U02142100	10,000	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	3.332,60	33.326,00
T 700-700-100	36,000	ud	T de acero con conexiones macho DN 700 para enchufar a tubo de fundición (terminación en boca hembra) y derivación a brida de DN 100 o 200 mm, completamente instalada.	3.515,89	126.572,04						
U01022020M	2.521,797	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	24.007,51						
U01030020	42,000	m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	29,56	1.241,52	U02142070	2,000	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 400 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.161,30	2.322,60
U01030070	2.196,481	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	18.516,33	U02170050	13,000	ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 50, DN 200, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	257,19	3.343,47
U02090040X	420,000	m	Tubería de PVC rígida 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. 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.	30,51	12.814,20	U02170100X	10,000	ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 30, DN 700, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2.196,37	21.963,70

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U02170080X	2,000	ud	Brida enchufe de acero al carbono, conexión PRFV con DN 400, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	885,84	1.771,68	20100250	2,000	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 250; PN: 10; Conexiones: embreadadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	1.792,00	3.584,00
U02190070	2,000	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 250 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	962,84	1.925,68	20310700	2,000	ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embreadada; DN: 700; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	13.499,85	26.999,70
U02190100	1,000	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 400 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2.106,23	2.106,23	U03041270	25,000	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.029,92	25.748,00
U02190140	4,000	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 700 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4.604,50	18.418,00	U03072050	1,000	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 400 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2.743,18	2.743,18
20100100	25,000	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embreadadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	359,09	8.977,25	U03072080	2,000	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 700 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	4.298,36	8.596,72
20100200	13,000	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 200; PN: 10; Conexiones: embreadadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	830,38	10.794,94						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U03080020	3,000	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de transductor de presión con salida analógica, alimentación eléctrica a 24Vcc, con técnica de 2 ó 4 hilos, con precisión mejor del 0,1%, IP 67, indicación digital de medida en frontal del equipo, señal de salida 4-20 mA, totalmente instalado y probado.	622,23	1.866,69	U05090240	123,000	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	12,27	1.509,21
U05010020XX	10,000	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.000 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	533,10	5.331,00	U07010104	7,190	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	782,78
U05010080	11,000	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 300 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	143,47	1.578,17	U07010502X	28,760	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XA2, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado.	132,20	3.802,07
U05010090	1,000	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 750 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	168,57	168,57	U07010534X	85,487	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XA2, elaborado en central y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado.	136,45	11.664,70
U05010100	5,000	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	277,08	1.385,40	U07030050	10.763,838	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	23.249,89
U05010130XX	46,000	ud	Módulo cónico asimétrico prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/600 mm y de altura útil hasta 850 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	180,75	8.314,50	U07020030	32,800	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	32,34	1.060,75
U05070040	52,000	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 31 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo. Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	194,98	10.138,96	U07020080	585,637	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	23.197,08

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U07010304	218,316	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.	107,71	23.514,82	2.1.5	Accesos				
IMP	312,928	m²	Impermeabilización de paramentos enterrados con pintura i/ p.p. De chorreado previo con arena y todos los medios necesarios para la completa ejecución.	8,26	2.584,79	U09032020	5.952,265	m2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica tipo C60BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2, sobre capas granulares, incluso barrido y preparación de la superficie.	1,46	8.690,31
U08020040XX	60,140	m2	Forjado de placa alveolar prefabricada de hormigón pretensado de canto 12 cm. en piezas de 1,20 m. de ancho, con relleno de juntas entre placas con ayuda de grúa telescópica para montaje. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p de vigas ni de pilares ni capa de compresión u hormigón superior.	58,67	3.528,41	U01040030	904,690	m²	Refino, nivelación y apisonado de taludes en tierras, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	2,28	2.062,69
U02122020	1.514,500	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	6,05	9.162,73	U01021020X	523,990	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento.	5,66	2.965,78
TOTAL Arquetas, ventosas y desagües.....					490.701,24	U09012040	2.091,640	m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 30.	30,59	63.983,27
						U09033010	468,360	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16/22, surf D/S para capa de rodadura, de composición densa o semidensa, con árido granítico o calcáreo y betún asfáltico de penetración B50/70. Extendido y compactado.	91,82	43.004,82
						U01030170	4.084,890	m³	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de la propia excavación, incluso saneo previo, aportación, cribado del mismo y clasificado del material y gravas existentes, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	5,34	21.813,31
						U01010020	2.130,640	m³	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	3,52	7.499,85
						U09011180XX	820,000	m	Revestimiento de cuneta triangular de altura interior 30 cm, en un espesor de 10 cm, con hormigón HM-20/P/20/X0.	32,89	26.969,80
						U02011040XX	4,000	ud	Embocadura para conducto de diámetro 400-600 mm, formada por imposta de 0,40x0,20 m, aletas de h=0,90 m y espesor 0,30 m, con talud 2/1, cimientos de 0,50x0,50 m, solera entre aletas de espesor 0,25 m, incluyendo excavación, encofrado, hormigón en cimientos y alzados, terminado.	872,30	3.489,20

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U02011040	33,200	m	Suministro y colocación de tubería de hormigón armado para saneamiento, conforme a norma UNE-EN 1916 / UNE 127916 y/o según normativa vigente, Clase 135, diámetro nominal DN 600 mm, incluso parte proporcional de junta elastomérica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	78,49	2.605,87	U07010104	11,764	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	1.280,75
TOTAL Accesos.....					183.084,90	U07010502X	58,820	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XA2, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado.	132,20	7.776,00
2.1.6	Edificio conexiones					U07010534X	62,300	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XA2, elaborado en central y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado.	136,45	8.500,84
2.1.6.1	Movimiento de tierras					U07030050	11.992,324	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	25.903,42
U01010020	214,400	m³	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	3,52	754,69	IMP	195,800	m²	Impermeabilización de paramentos enterrados con pintura i/ p.p. De chorreado previo con arena y todos los medios necesarios para la completa ejecución.	8,26	1.617,31
U01022020X	910,380	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento de las zanjas.	13,56	12.344,75	TOTAL Cimentaciones y muros					57.914,59
U01030070	337,120	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	2.841,92	2.1.6.3	Estructura				
TOTAL Movimiento de tierras.....					15.941,36	U07030050	3.958,787	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	8.550,98
2.1.6.2	Cimentaciones y muros					U07020030	62,030	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	32,34	2.006,05
U07020030	22,250	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	32,34	719,57	U07020080	104,920	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	4.155,88
U07020080	305,900	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	12.116,70						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U08020050XX	117,640	m2	Forjado de placa alveolada prefabricada de hormigón, canto 20 cm, en piezas de 120 cm. de ancho, con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-30/F/20/XC3, incluso parte proporcional de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según normativa vigente.	77,56	9.124,16	U08060090	2,000	ud	Desagüe de pluviales en cubierta, constituido por sumidero de fundición dúctil de 300x300 mm, desmontable con rejilla y con prolongación de tubería de PVC, incluso remate con impermeabilización de cubierta, totalmente instalado y probado a estanqueidad de cubierta	82,11	164,22
U07030010	3.182,400	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	5,21	16.580,30	U02090160	11,408	m	Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	17,43	198,84
U07010846XX	11,115	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC3, elaborado en central y vertido con bomba en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	157,60	1.751,72	U02090125	6,800	m	Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro, gris, unida por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba, incluso suspensores de techo y abrazaderas y codos.	14,25	96,90
U07010802XX	18,445	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC3, elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según CE vigente.	146,14	2.695,55	U08020690	256,530	m²	Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho, hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.	118,94	30.511,68
TOTAL Estructura.....					44.864,64	X0003	117,640	m²	Aislamiento térmico por el interior de cubiertas inclinadas sobre espacio no habitable, formado por fieltro aislante de lana mineral, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 100 mm de espesor, resistencia térmica 2,5 m²K/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK), colocado a tope, simplemente apoyado. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas. Incluye: Limpieza del supradós del forjado. Fijación del aislamiento.	10,84	1.275,22
2.1.6.4	Cerramientos y cubiertas					TOTAL Cerramientos y cubiertas.....					46.400,43
U08020570	46,100	m	Albardilla de aluminio anodizado de 13 micras, de 1,5 mm de espesor y de 40 cm de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza.	37,34	1.721,37	2.1.6.5	Carpintería metálica				
X0002	117,640	m²	Acabado de cubierta plana transitable, formada por aislante XPS 6cm, capa de mortero en formación de pendientes M-250, impermeabilización con doble lámina asfáltica tipo SBS FV 3 KG de SOPREMA o similar, LBM-30-FP con armadura de fibra de vidrio de 70 gm/m2, adherida al soporte en su totalidad, mas colocación de lámina asfáltica tipo Polimérica SBS FPV 5KG MIN de SOPREMA o similar, LBM-50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 160 gm y autoprotegida con mineral natural (pizarra gris) totalmente adherida a la anterior, incluso acabado de gravilla 6-12 mm en capa final, totalmente terminado, incluso p.p. de sumideros de drenaje totalmente colocados.	105,68	12.432,20	U08040100	16,800	m2	Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería.	228,25	3.834,60

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U08010100	6,700	m	Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,00 m, compuesta por montantes separados cada 1,80 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje, pintura al esmalte satinado, dos manos y una mano de minio o antioxidante, previo raspado de los óxidos y limpieza manual. Totalmente colocada.	167,96	1.125,33	U02130207	5,000	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 400 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.404,42	7.022,10
ESCGATO	7,600	m	Escalera de gato compuesta por una estructura exterior de tipo cilíndrica llamada guardahombre con funciones de seguridad y p.p. de medios auxiliares para su colocación.	102,29	777,40	U02130520	1,000	ud	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16, DN 700 mm, y derivación de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4.329,81	4.329,81
U08040130	21,120	m²	Carpintería de aluminio con rotura del puente térmico RPT-45, de doble hoja., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, con apertura batiente en hoja sencilla y oscilante-batiente en los huecos de 2 hojas, preparada para doble acristalamiento, con interior bajo emisivo, y gas argón en cámara 16 mm intermedia, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica con tapetas interiores y vierteaguas, etc. Incluye p.p. de rejas metálicas en ventanas señaladas en doc. nº 2 Planos y mosquiteras en zonas no industriales. Totalmente terminada.	589,82	12.457,00	U02142060	3,000	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	938,66	2.815,98
TOTAL Carpintería metálica					18.194,33						
2.1.6.6 Piezas especiales y elementos electromecánicos											
RACOR400	2,000	ud	Racord pasamuros de acero al carbono S-275-JR, de DN 400, con salidas a brida y PRFV y corona pasamuros, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	606,02	1.212,04	U02142070	1,000	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 400 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.161,30	1.161,30
REDUC700-350	1,000	ud	Reducción de fundición DN 700-350, PN 16, con conexiones de bridas orientables, fabricada según norma EN 545, con recubrimiento epoxi RAL 5015, completamente instalada.	1.674,68	1.674,68						
U02101090	1,500	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 400 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	191,90	287,85						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U02142100	2,000	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	3.332,60	6.665,20	U02190100	3,000	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 400 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2.106,23	6.318,69
U02170070X	2,000	ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 40, DN 350, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	659,09	1.318,18	U02190140	1,000	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 700 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4.604,50	4.604,50
U02170080X	2,000	ud	Brida enchufe de acero al carbono, conexión PRFV con DN 400, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	885,84	1.771,68	20100100	4,000	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	359,09	1.436,36
U02170100X	3,000	ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 30, DN 700, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2.196,37	6.589,11	20310350	5,000	ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 350; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	5.573,00	27.865,00
U02190090	5,000	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 350 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.635,04	8.175,20	20310400	3,000	ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 400; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	4.990,59	14.971,77
						20310700	1,000	ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar.Tipo: embridada; DN: 700; Cierre: Estanco; Montaje: Vertical u horizontal; Accionamiento: Motorizado. Según ETM-VM002. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	13.499,85	13.499,85
						U03037250	3,000	ud	Válvula de retención, DN 350, PN 16, tipo mariposa, de disco basculante con dispositivo amortiguador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, instalación y pruebas.	3.210,57	9.631,71

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U03037260	2,000	ud	Válvula de retención, DN 400, PN 16, tipo mariposa, de disco basculante con dispositivo amortiguador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, instalación y pruebas.	3.699,88	7.399,76	U02101240	36,900	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil acorrojada con contrabrida, para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	237,35	8.758,22
U03041270	4,000	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.029,92	4.119,68	U02101250	23,000	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil acorrojada con contrabrida, para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 400 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	277,61	6.385,03
U03080020	6,000	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de transductor de presión con salida analógica, alimentación eléctrica a 24Vcc, con técnica de 2 ó 4 hilos, con precisión mejor del 0,1%, IP 67, indicación digital de medida en frontal del equipo, señal de salida 4-20 mA, totalmente instalado y probado.	622,23	3.733,38	U03021040	2,000	ud	Válvula de mariposa, DN 150 mm, PN 10/16, serie 13 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.139,88	2.279,76
VALV01	1,000	ud	Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, limitadora de caudal antirretorno y DN700 (28") PN16 según Norma UNE-EN 1074 y prescripciones técnicas.	81.581,84	81.581,84	VALV04	1,000	Ud	Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, limitadora de caudal antirretorno y DN150 (6") PN16 según Norma UNE-EN 1074 y prescripciones técnicas.	6.687,44	6.687,44
VALV02	1,000	ud	Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, limitadora de caudal antirretorno y DN400 (16") PN16 según Norma UNE-EN 1074 y prescripciones técnicas.	23.906,48	23.906,48	U02190050	1,000	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 150 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	464,13	464,13
VALV03	2,000	ud	Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, limitadora de caudal antirretorno y DN350 (14") PN16 según Norma UNE-EN 1074 y prescripciones técnicas.	16.840,86	33.681,72						
U02131114	2,000	ud	Brida-enchufe de fundición dúctil con enchufe de junta mecánica, C 40, DN 400, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	553,24	1.106,48						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U02122020	2.753,500	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	6,05	16.658,68	U02011040	25,500	m	Suministro y colocación de tubería de hormigón armado para saneamiento, conforme a norma UNE-EN 1916 / UNE 127916 y/o según normativa vigente, Clase 135, diámetro nominal DN 600 mm, incluso parte proporcional de junta elastomérica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	78,49	2.001,50
TOTAL Piezas especiales y elementos electromecánicos.....					318.113,61	U09080060	1,000	ud	Puerta metálica de cerramiento corredera, de dimensiones de bastidor completo 5,00x2,00 m, con bastidor 80.40.4 y montantes verticales 40.40.4 cada 10 cm., incluso carriles de guiado de motor de accionamiento a distancia, herrajes de colgar y seguridad, pintura antioxidante y de acabado. Totalmente conectada eléctricamente y terminada.	3.646,80	3.646,80
2.1.6.7	Instalaciones										
GRUA	1,000	ud	Puente grúa para aguantar el esfuerzo de 5000 kg, totalmente instalado y probado.	19.222,80	19.222,80						
TOTAL Instalaciones.....					19.222,80	U09080150	61,000	m	Valla de 2 m de altura realizado con malla simple torsión galvanizada con Revestimiento exterior plástico Verde 50/16, de 50 mm de paso de malla y 2,7 mm de diámetro y postes de tubo de acero galvanizado de 48 mm de diámetro, incluso p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, incluso excavación y relleno, recibido de postes con hormigón HM-20/P/20/X0 o HM-20/P/40/X0 de central, totalmente instalada	28,78	1.755,58
2.1.6.8	Urbanización y acceso					U09020210	17,520	m2	Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, lisa de 15x15 cm, en aceras, y p.p. de cartabones de 15x15 cm, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.	18,29	320,44
U09012040	344,268	m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 30.	30,59	10.531,16	U07010304	2,650	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.	107,71	285,43
U01021020X	0,393	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento.	5,66	2,22	U09020030	22,000	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	26,28	578,16
U01040030	50,143	m²	Refino, nivelación y apisonado de taludes en tierras, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	2,28	114,33	TOTAL Urbanización y acceso					29.303,92
U01030170	1.183,192	m³	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de la propia excavación, incluso saneo previo, aportación, cribado del mismo y clasificado del material y gravas existentes, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	5,34	6.318,25	TOTAL Edificio conexiones					549.955,68
U01010020	569,730	m³	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	3,52	2.005,45	TOTAL Entrada ETAP					10.231.225,02
U02011040XX	2,000	ud	Embocadura para conducto de diámetro 400-600 mm, formada por imposta de 0,40x0,20 m, aletas de h=0,90 m y espesor 0,30 m, con talud 2/1, cimientos de 0,50x0,50 m, solera entre aletas de espesor 0,25 m, incluyendo excavación, encofrado, hormigón en cimientos y alzados, terminado.	872,30	1.744,60						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
2.2	Salida ETAP					2.2.2	Tuberías y piezas especiales				
2.2.1	Movimiento de tierras					CODOCALD701	2,000	ud	Codo liso de hasta 22,5º, de DN 700, fabricado en acero en calderería al carbono de tipo S-275-JR o equivalente, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado, tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi al horno de 250 micras. Incluso corte y elaboración en taller, montado en obra y partes proporcionales de piezas necesarias. Medido según unidad.	1.890,16	3.780,32
U01010020	393,367	m³	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	3,52	1.384,65						
U01030070	3.268,229	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	27.551,17	CODOCALD702	4,000	ud	Codo liso desde 22,5º hasta 45º, de DN 700, fabricado en acero en calderería al carbono de tipo S-275-JR o equivalente, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado, tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi al horno de 250 micras. Incluso corte y elaboración en taller, montado en obra y partes proporcionales de piezas necesarias. Medido según unidad.	2.079,90	8.319,60
U01030030	28,506	m³	Hormigón en masa HM 20//B/20/X0, fabricado con cemento CEM II/A-P 32,5, para asiento de tubería, colocado a cualquier profundidad, inc. c/bomba con espesor mínimo de 15 cm, logrando un ángulo de la cama de apoyo entre 90º a 180º, incluso compactación, curado y acabado.	111,19	3.169,58						
U01022020M	2.813,251	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	26.782,15	CODOCALD703	1,000	ud	Codo liso desde 45º hasta 67,5º, de DN 700, fabricado en acero en calderería al carbono de tipo S-275-JR o equivalente, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado, tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi al horno de 250 micras. Incluso corte y elaboración en taller, montado en obra y partes proporcionales de piezas necesarias. Medido según unidad.	2.215,58	2.215,58
U01022020X	1.514,827	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento de las zanjas.	13,56	20.541,05	U02130132XX	4,000	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 22º50' (1/16), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	3.325,01	13.300,04
U01030070XX	40,715	m³	Relleno de zanjas con bolos de piedra, de 80 a 150 mm de diámetro, procedentes de la propia excavación, incluso aportación y extendido, medido sobre perfil.	29,43	1.198,24						
U01030350X	760,000	m	Malla de señalización azul para tubería de agua subterránea, según normas o especificaciones vigentes.	0,35	266,00	U02130121	2,000	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 700 mm, ángulo 45º (1/8), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	3.882,29	7.764,58
U01010010	983,418	m²	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	1,43	1.406,29						
U01030020	356,725	m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	29,56	10.544,79						
TOTAL Movimiento de tierras.....					92.843,92						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U02101130XX	689,900	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	614,97	424.267,80	2.2.3 Arquetas, ventosas y desagües					
						U01022020M	31,500	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	299,88
						U01030020	0,700	m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	29,56	20,69
U02101130YY	67,100	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil acerrojada para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 30 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	775,57	52.040,75	U01030070	30,590	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	257,87
						U03041270	1,000	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.029,92	1.029,92
						U05010130XX	3,000	ud	Módulo cónico asimétrico prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/600 mm y de altura útil hasta 850 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	180,75	542,25
						U01030030	6,650	m³	Hormigón en masa HM 20//B/20/X0, fabricado con cemento CEM II/A-P 32,5, para asiento de tubería, colocado a cualquier profundidad, inc. c/bomba con espesor mínimo de 15 cm, logrando un ángulo de la cama de apoyo entre 90º a 180º, incluso compactación, curado y acabado.	111,19	739,41
						U05070040	3,000	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 31 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo. Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	194,98	584,94
TOTAL Tuberías y piezas especiales					511.688,67						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U05010020XX	1,000	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.000 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	533,10	533,10	U02090040X	7,000	m	Tubería de PVC rígida 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. 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.	30,51	213,57
U05010080	2,000	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 300 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	143,47	286,94						
U05090240	5,000	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	12,27	61,35				TOTAL Arquetas, ventosas y desagües.....		12.438,97
20100100	1,000	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	359,09	359,09				TOTAL Salida ETAP.....		616.971,56
U07030010	16,500	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	5,21	85,97						
T 700-700-100	2,000	ud	T de acero con conexiones macho DN 700 para enchufar a tubo de fundición (terminación en boca hembra) y derivación a brida de DN 100 o 200 mm, completamente instalada.	3.515,89	7.031,78						
EJEEXT	1,000	ud	Eje de extensión para accionamiento de válvula de compuerta de DN 200 protegido con tubo exterior de PE, completamente instalado.	135,02	135,02						
U02170050	1,000	ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 50, DN 200, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	257,19	257,19						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
2.3	Saneamiento					U01010010	1.506,480	m²	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	1,43	2.154,27
2.3.1	Movimiento de tierras					U01030020	112,370	m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	29,56	3.321,66
U01010020	602,590	m³	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	3,52	2.121,12	TOTAL Movimiento de tierras.....					107.523,62
U01022020M	3.215,765	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	30.614,08	2.3.2	Tuberías y piezas especiales				
U01022020X	1.731,566	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento de las zanjas.	13,56	23.480,03	U02050160M	1.141,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PEAD-100, diámetro nominal DN 160 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	31,05	35.428,05
U09034010	4,590	m3	Pavimento de hormigón vibrado HF-35 N/mm2 de resistencia a flexotracción y consistencia plástica, extendido desde camión, tendido y vibrado con extendedora, acabado con textura superficial estriada o ranurada y pulverización de producto filmógeno de curado sobre su superficie terminada, incluso juntas cortadas en fresco.	90,88	417,14	U02050200M	120,000	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno alta densidad PEAD-100, diámetro nominal DN 200 mm, presión nominal PN 10, MRS 10 N/mm2, SDR 17, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	39,53	4.743,60
U01030070	4.962,570	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	41.834,47	U10040270	3.423,000	m	Canalización eléctrica para conducción de cables para líneas de baja tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 50 mm, colocado en zanja. Incluso montaje e instalación.	5,26	18.004,98
U01030030	10,260	m³	Hormigón en masa HM 20//B/20/X0, fabricado con cemento CEM II/A-P 32,5, para asiento de tubería, colocado a cualquier profundidad, inc. c/bomba con espesor mínimo de 15 cm, logrando un ángulo de la cama de apoyo entre 90º a 180º, incluso compactación, curado y acabado.	111,19	1.140,81	CODOPE16090	2,000	ud	Codo de 90º, de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	110,74	221,48
U01030350	1.021,000	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas vigentes.	0,30	306,30	CODOPE16045	1,000	ud	Codo de 45º, de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	117,47	117,47
U01030070XX	60,360	m³	Relleno de zanjas con bolos de piedra, de 80 a 150 mm de diámetro, procedentes de la propia excavación, incluso aportación y extendido, medido sobre perfil.	29,43	1.776,39	CODOPE16030	3,000	ud	Codo de 30º, de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	122,72	368,16
U01030350X	1.021,000	m	Malla de señalización azul para tubería de agua subterránea, según normas o especificaciones vigentes.	0,35	357,35						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
BANDEJA	125,300	m	Bandeja metálica para apoyo de tuberías en paso de estas a través de obras de fábrica, de 20 cm de anchura, sujeta a la misma a través de angulares y espirros o tacos metálicos, incluso instalación de abrazaderas de fijación cada metro.	37,63	4.715,04	2.3.4	Arquetas, ventosas y desagües				
TOTAL Tuberías y piezas especiales					63.598,78	U01022020M	17,500	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	166,60
2.3.3	Anclajes					U01030070	16,800	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	141,62
U07030050	8,134	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	17,57	U01030020	0,700	m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	29,56	20,69
U07010304	2,949	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.	107,71	317,64	U03041270	2,000	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.029,92	2.059,84
U07020030	6,900	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	32,34	223,15	U05010130XX	3,000	ud	Módulo cónico asimétrico prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/600 mm y de altura útil hasta 850 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	180,75	542,25
TOTAL Anclajes.....					558,36	U01030030	13,400	m³	Hormigón en masa HM 20//B/20/X0, fabricado con cemento CEM II/A-P 32,5, para asiento de tubería, colocado a cualquier profundidad, inc. c/bomba con espesor mínimo de 15 cm, logrando un ángulo de la cama de apoyo entre 90º a 180º, incluso compactación, curado y acabado.	111,19	1.489,95
						U05070040	3,000	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 31 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo. Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	194,98	584,94

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U05010020XX	1,000	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.000 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	533,10	533,10	U02090040XY	7,000	m	Tubería de PVC rígida de 63 mm de diámetro y 1,6 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.	4,88	34,16
U05010080	3,000	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 300 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	143,47	430,41	EJEEXT2	1,000	ud	Eje de extensión para accionamiento de válvula de compuerta de DN 63 protegido con tubo exterior de PE, completamente instalado.	121,28	121,28
U05090240	7,000	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	12,27	85,89	U03080120XX	8,000	ud	Arqueta prefabricada para tritubo o canalización eléctrica de hormigón con fondo de 80x80x80 cm, incluido tapa FD D-400, cerco y colocación.	414,87	3.318,96
BRIDA100	2,000	ud	Suministro e instalación de brida de acero zincado, DN 100 mm y PN 10/16.	17,87	35,74	TOTAL Arquetas, ventosas y desagües.....					11.224,37
VALONA100	2,000	ud	Suministro e instalación de valona portabridas de polietileno de alta densidad, electrosoldable, DN 100 mm y PN 10/16.	16,13	32,26	TOTAL Saneamiento					182.905,13
U07030010	16,500	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	5,21	85,97	TOTAL CONDUCCIONES					11.031.101,71
T160-160-110	2,000	ud	Suministro e instalación de Te160-160-110 mm de polietileno de alta densidad, electrosoldable, de PN 10/16.	176,53	353,06						
20100100	2,000	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 100; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	359,09	718,18						
T160-160-63	1,000	ud	Suministro e instalación de Te 160-160-63 mm de polietileno de alta densidad, electrosoldable, de PN 10/16.	170,17	170,17						
VALONA63	1,000	ud	Suministro e instalación de valona portabridas de polietileno de alta densidad, electrosoldable, DN 63 mm y PN 10/16.	11,62	11,62						
20100065	1,000	ud	Válvula de compuerta de las siguientes características: Marca: BELGICAST, AVK o similar; Tipo: husillo no ascendente; DN: 65; PN: 10; Conexiones: embridadas; Cierre: elástico; Accionamiento: manual por volante. Según ETM-VC001. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	287,68	287,68						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
3	LÍNEA ELÉCTRICA					3.1.2	Apoyos intermedios				
3.1	Línea aérea de media tensión particular					APALI50014	2,000	ud	Apoyo de alineación para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 14 m de altura total y 500 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta tipo bóveda triangular metálica galvanizada; 3 cadenas de aisladores de suspension de 3 elementos U-70 BS; forrado de 1 m de conductores desnudos a cada lado de las cadenas; forrado de herrajes y grapas; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	3.400,09	6.800,18
3.1.1	Apoyos de principio y fin de linea					APALI50016	1,000	ud	Apoyo de alineación para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 16 m de altura total y 500 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta tipo bóveda triangular metálica galvanizada; 3 cadenas de aisladores de suspension de 3 elementos U-70 BS; forrado de 1 m de conductores desnudos a cada lado de las cadenas; forrado de herrajes y grapas; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	3.777,49	3.777,49
APPL15	1,000	ud	Apoyo de principio de línea aérea de Media Tensión de 15 kV incluyendo los siguientes elementos: apoyo metálico galvanizado de 14 m de altura total y 2000 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta metálica galvanizada; bastidores metálicos galvanizados para seccionadores unipolares de 400 A, cortocircuitos fusible de simple expulsion tipo XS, y autoválvulas prarrayos; 6 cadenas de aisladores poliméricos de amarre de 1 elemento tipo C3670EB_AR; anillo equipotencial para corrientes de paso y contacto compuesto por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodos de toma de tierra cobrizados de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	6.864,94	6.864,94	APALI50018	1,000	ud	Apoyo de alineación para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 18 m de altura total y 500 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta tipo bóveda triangular metálica galvanizada; 3 cadenas de aisladores de suspension de 3 elementos U-70 BS; forrado de 1 m de conductores desnudos a cada lado de las cadenas; forrado de herrajes y grapas; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	4.133,10	4.133,10
03.01.01.02	1,000	ud	Acometida e instalaciones de servicio existentes. Incluye trabajos de adecuación o reforma de instalaciones en servicio, a realizar por compañía de electrificación S.L.	4.866,73	4.866,73						
APFL15	1,000	ud	Apoyo de fin de línea aérea de Media Tensión de 15 kV incluyendo los siguientes elementos: apoyo metálico galvanizado de 10 m de altura total y 2.000 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta metálica galvanizada; bastidores metálicos galvanizados para seccionadores unipolares de 400 A y autovalvulas pararrayos; 6 cadenas de aisladores poliméricos de amarre de 1 elemento tipo C3670EB_AR;; anillo equipotencial para corrientes de paso y contacto compuesto por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodos de toma de tierra cobrizados de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	4.919,59	4.919,59						
TOTAL Apoyos de principio y fin de linea.....					16.651,26						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
APANG100012	1,000	ud	Apoyo de ángulo para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 12 m de altura total y 1.000 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta cruceta tipo bóveda recta galvanizada; 6 cadenas de aisladores poliméricos de amarre de 1 elemento tipo C3670EB_AR; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	3.594,23	3.594,23	3.1.3	Conductores				
						LA56 TRIF	1,050	km	Línea trifásica aérea de Media Tensión de 15/20 kV, cable con denominación "LA-56", incluso tendido, tensado y engrapado; latiguillos aislados XLPE, balizas anticollisión, conexión en la conversión aéreo-subterránea. Totalmente instalada.	6.558,91	6.886,86
						TOTAL Conductores					6.886,86
						3.1.4	Legalizacion y pruebas				
APANG200014	1,000	ud	Apoyo de ángulo para la línea aérea de Media Tensión de 15/20 kV formada por: apoyo metálico galvanizado de 14 m de altura total y 2.000 kg de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta cruceta tipo bóveda recta galvanizada; 6 cadenas de aisladores poliméricos de amarre de 1 elemento tipo C3670EB_AR; y puesta a tierra compuesta por cable de Cu desnudo de 50 mm2, electrodo de toma de tierra cobrizado de 2 m, incluso obras de tierra, apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes. Cimentación según prescripciones de los planos y Pliego de Condiciones.	4.443,76	4.443,76	D10D16	1,000	ud	Realización de pruebas finales de la línea aérea de media tensión, incluyendo pruebas de los cables de media tensión s/ERZ ENDESA y entrega de documentación (planos as built, certificados de homologación, certificados de pruebas, reportaje fotográfico, etc..).	720,80	720,80
						LEGAMT	1,000	ud	Legalización de la Línea Aérea de Media tensión, incluso documentación, certificados final de obra visados, inspecciones de OCA y tasas de Industria.	434,60	434,60
						TOTAL Legalizacion y pruebas.....					1.155,40
						TOTAL Línea aérea de media tensión particular					47.442,28
TOTAL Apoyos intermedios.....					22.748,76						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
3.2	Acometida subterránea al centro de transformación					3.2.2	Obra electrica				
3.2.1	Obra civil					INMT2595	36,000	m	Línea de media tensión formada por conductores unipolares de aluminio y aislamiento seco tipo RHZ1 de 12/20 kV, de 3x1x95 mm², incluso enhebrado en canalización, conexionado y pequeño material, totalmente montado, instalado y probado s/normas ENDESA y Reglamento de Líneas de Alta Tensión.	23,45	844,20
U01022020M	12,096	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	115,15						
U01030010	4,032	m³	Arena silícea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	30,84	124,35	EMP122095	1,000	ud	Juego de 3 terminales premoldeados para cable seco de aislamiento 12/20 kV de 95 mm², para empalme subterráneo de cables, tipo QS 2000 contráctil en frío, incluso conexión a toma de tierra, instalado.	947,71	947,71
U01030070	8,064	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	67,98	TOTAL Obra electrica.....					1.791,91
MTEI08	16,000	m	Señalización de zanja eléctrica de media tensión de anchura 60 cm, incluyendo dos cintas señalizadoras y 2 tubos de plástico de diámetro 160 mm. Totalmente instalada.	10,78	172,48	3.2.3	Legalizacion y pruebas				
TT440	16,000	m	Multiducto para cables de telecomunicaciones, designación MTT 4x 40 mm, con soportes y bridas. Totalmente instalado.	8,28	132,48	D10C16	1,000	ud	Realización de pruebas finales de la instalación de la línea subterránea de media tensión, incluyendo pruebas de los cables de media tensión según Endesa, ensayos de compactación y entrega de documentación (planos as built, certificados de homologación, certificados de pruebas, reportaje fotográfico, etc..).	353,47	353,47
TOTAL Obra civil					612,44	LEGMT	1,000	ud	Legalización de Línea Subterránea de Media tensión, incluso documentación, certificados final de obra visados, inspecciones de la OCA y tasas de Industria.	376,25	376,25
						TOTAL Legalizacion y pruebas.....					729,72
						TOTAL Acometida subterránea al centro de transformación					3.134,07

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
3.3	Centro de transformación de abonado					U03080120XX	2,000	ud	Arqueta prefabricada para tritubo o canalización eléctrica de hormigón con fondo de 80x80x80 cm, incluido tapa FD D-400, cerco y colocación.	414,87	829,74
3.3.1	Obra civil					U01030020	0,495	m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	29,56	14,63
U01021020X	17,563	m³	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil, incluyendo un 35 % de excavación en roca según estudio geotécnico y posible agotamiento.	5,66	99,41	TOTAL Obra civil.....					14.431,61
U01030010	2,415	m³	Arena silícea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	30,84	74,48	3.3.2	Equipos y obra eléctrica				
U01030070	3,564	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	30,04	ENTCT	3,000	ud	Entrada de cables a edificio. Totalmente instalados.	70,52	211,56
U07010304	2,148	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.	107,71	231,36	CONGBC95	1,000	ud	Juego de tres conectores apantallados para conexión por cable de 24 kV hasta 200 A 16 kA entre celda de protección y celda de medida, con cubierta de PVC (tipo DHV) de sección 95 mm2 Cu con terminales simplificados de cobre TMF3 reforzado. Totalmente instalado.	893,04	893,04
U09020030	20,520	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	26,28	539,27	CAMTGEERZ	1,000	ud	Puente de Media Tensión entre celda de medida y transformador para edificio prefabricado EHC3T1 o similar, con un transformador para zona GE ERZ.	983,03	983,03
E11CCR020	16,520	m2	Solado de baldosa de garbancillo de 40 x 40 cm., de idénticas características que el de la acera adyacente, recibido con mortero de cemento CEM I/ 32,5 y arena de río 1/6 (M-250), cama de 2 cm. de arena de río, i/p.p. relleno de juntas con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, s/NTE-RSR-6, medido en superficie realmente ejecutada.	23,66	390,86	CONTFBT	1,000	ud	Juego de puentes de cables BT para conexión entre el secundario del transformador y el Cuadro de Baja Tensión, formado por cables unipolares de aislamiento seco 0.6/1 kV de Al, de 3x240 mm2 para las fases y de 2x240 mm2 para el neutro y demás características según memoria, incluye terminales para dicho cable. Instalado.	774,47	774,47
EHC3T1	1,000	ud	Caseta prefabricada de hormigón compacta de Schneider modelo EHC-3T1D o similar, con una puerta peatonal y una de transformador, de dimensiones exteriores 3.760 x 2.500 mm y altura útil 2.535 mm, montado y pintado, incluyendo puerta peatonal, malla metálica de separación, rejillas de ventilación superior forntal y posterior, puerta salida trafo, incluyendo transporte y montaje.	12.221,82	12.221,82	CIM40020	1,000	ud	Cabina de interruptor-seccionador de línea Schneider Electric gama SM6, modelo SIM 24 kV, o similar, 20 kA, de dimensiones: - 375 mm. de anchura - 940 mm. de profundidad - 1.600 mm. de altura Compuesta de: - Juego de barras tripolar de 400 A. - Interruptor-seccionador de corte en SF6 de 400 A, tensión de 24 kV y y 20/50 kA. - Seccionador de puesta a tierra en SF6. - Indicadores de presencia de tensión. - Bornes para conexión de cable. - Mando CIT manual. - Embarrado de puesta a tierra. - Estas celdas estarán preparadas para una conexión inferior de cable seco monofásico de sección máxima 240 mm2. Incluidos accesorios y pequeño material. Totalmente instalada, probada y funcionando.	3.982,06	3.982,06

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
CQM40020	1,000	ud	Celda de protección de trafo con ruptofusibles de Schneider Electric gama SM6, modelo QM, o similar, (24 kV) de dimensiones: - 375 mm de anchura - 940 mm. de profundidad - 1.600 mm. de altura Conteniendo: -Juego de barras tripolar de 400 A, tensión de 24 kV y 20 kA. -Interruptor-seccionador en SF6, 400 A y 20 kA, con con bobina de disparo y mando manual. -Mando C11 manual de acumulación de energía. -Relé de detección de fase y homopolar sensible con toroidal CSH200. -3 transformadores toroidales -3 cortacircuitos fusibles de alto poder de ruptura con baja disipación térmica de 24 kV, y calibre 63 A. -Señalización mecánica de fusión fusibles. -Indicadores de presencia de tensión con lámparas. -Embarrado de puesta a tierra. -Seccionador de puesta a tierra de doble brazo (aguas arriba y aguas abajo de los fusibles). -Enclavamiento por cerradura tipo C1. - Salida de cables por pasatapas a bornas enchufables de 200 A. Totalmente instalada, cableada, conectada y funcionando.	11.163,67	11.163,67	TR630AC	1,000	Ud	Transformador trifásico en baño de aceite mineral, de Merlin Gerin o similar, según normativa Endesa y Norma UNE 21428, con refrigeración natural, de 630 kVA de potencia, de 24 kV de tensión asignada, con neutro accesible en baja tensión, de 50 Hz de frecuencia, de las siguientes características: - Potencia nominal: 630 kVA. - Relación: 16/0.42 kV. - Tensión secundaria vacío: 420 V - Tensión cortocircuito: 4 %. - Regulación: +/-2,5%, +/-5%, +10%. - Grupo conexión: Dyn11. Cumplirá con la última normativa en eficiencia (TIER 2). Y demás características según memoria y Norma Endesa, instalado incluyendo ruedas orientables, válvula de vaciado, tapón de llenado, placa de características y tomas de puesta a tierra. Funcionando.	14.477,44	14.477,44
CGBC2C24	1,000	ud	Cabina de medida de Schneider Electric gama SM6, modelo GBC2C, o similar. Entrada y salida con conexión inferior por cable seco unipolar, de dimensiones: - 750 mm de anchura - 1.038 mm. de profundidad - 1.600 mm. de altura Conteniendo: - 3 Transformadores de tensión para la medida en MT. - 3 Transformadores de intensidad para medida y protección. - 1 Resistencia antiferroresonancia. - Salida de cables por pasatapas a bornas enchufables de 200 A. - Cableada a RCI de celda contigua. Incluye verificación de los transformadores en origen, entrada y salida por cable seco, según características detalladas en memoria. Instalada y funcionando.	8.689,30	8.689,30	TERMTRAFO	1,000	ud	Termómetro para protección térmica de transformador, incorporado en el mismo, y sus conexiones a la alimentación y al elemento disparador de la protección correspondiente, debidamente protegidas contra sobreintensidades, instalados.	302,94	302,94
						17.04.05.01	1,000	ud	Conjunto de compensación fija energía reactiva, modelo VARSET de Schneider, o similar, formado por una batería BT de condensadores de 32 kVAr, protegida contra sobreintensidades mediante interruptor automático 160 A de la gama NS de Schneider o similar , con cubrebornas, con las conexiones al secundario del transformador, instalado. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	2.131,20	2.131,20
						INMT15	10,000	m	Línea de Media Tensión con conductor de Aluminio y aislamiento seco de polietileno reticulado (XLPE) tipo RHZ1 de 12/20 kV, de 3x1x95 mm², incluso enhebrado en canalización, conexionado y pequeño material, totalmente montado, instalado y probado s/normas según especificaciones de la Dirección Facultativa.	30,21	302,10
						PASATA	1,000	ud	Complemento de 3 pasatapas para conexión a bornas enchufables en M.T. en la tapa del transformador.	119,79	119,79
						CBTIESP	1,000	ud	Cuadro de Baja Tensión modelo Prisma Plus o similar, para protección de salida de transformador, instalado.	187,63	187,63

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
IANSX1000N	1,000	ud	Interruptor automático magnetotérmico de Schneider o similar, unidad de corte NSX1000N de IV 1000 A, poder de corte 50 kA, con unidad de control electrónica Micrologic 2.0. Instalado y cableado.	6.883,18	6.883,18	EQUIPCT	1,000	ud	Equipo de alumbrado interior para centro de transformación con pantallas fluorescentes y alumbrados de emergencia autónomos para la señalización de los accesos. Instalados.	383,34	383,34
17.04.05.03	1,000	ud	Cuadro contador de medida en alta tensión accesible desde el exterior de la parcela según normas de Endesa, con un contador tarificador electrónico multifunción marca Siemens ZMD410 o similar, para Tipo 3, medida en Alta Tension de energía activa en clase de precisión B y energía reactiva en clase 2, equipo registrador electrónico, puerto de comunicaciones, y una regleta de verificación. Incluye armario homologado para contener los equipos instalado en hornacina o monolito hormigón. Incluso obras de tierra, cimentación del monolito, cableado entre armario de contadores y celdas de medida, parametrización y verificación en origen del contador. Funcionando. Incluso parte proporcional de transporte, montaje y pruebas.	5.959,61	5.959,61	TOTAL Equipos y obra eléctrica					60.632,27
						3.3.3	Legalizacion y pruebas				
						D10C15	1,000	ud	Realización de pruebas finales de la instalación del centro de transformación, incluyendo medición de la resistencia de los electrodos de toma de tierra, tensiones de paso y contacto, pruebas de los cables de media y baja tensión y entrega de documentación (planos as built s/Endesa, fotos, certificados de homologación, etc..).	582,79	582,79
						LEGCT	1,000	ud	Legalización de Centro de transformación de abonado, incluso documentación, certificados final de obra visados, inspecciones de OCA y tasas de Industria.	748,48	748,48
						TOTAL Legalizacion y pruebas.....					1.331,27
						TOTAL Centro de transformación de abonado.....					76.395,15
						TOTAL LÍNEA ELÉCTRICA					126.971,50
MALLCT	1,000	ud	Mallazo equipotencial para centro prefabricado, s/descripción en Memoria y planos. Totalmente instalado.	1.111,00	1.111,00						
TTPTCT	1,000	ud	Instalación de puesta a tierra de protección código 40-30/5/42 Unesa, incluyendo 4 picas de 2 m. de longitud, 0,5 m de profundidad, cable de cobre desnudo de 50 mm2 de sección, cable de cobre aislado de 0,6/1kV y elementos de conexión, instalado, según se describe en proyecto.	658,33	658,33						
TTSERCTA	1,000	ud	Instalación de puesta a tierra de servicio o neutro del transformador, código 5/62 Unesa, incluyendo 6 picas de 2 m de longitud, cable de cobre desnudo de 50 mm2 de sección, cable de cobre aislado de 0,6/1kV y elementos de conexión, instalado, según se describe en proyecto.	627,66	627,66						
TTINTERI	1,000	ud	Instalación de tierras interiores para poner en continuidad con las tierras exteriores, formado por cable de 50 mm2 de Cu desnudo para la tierra de protección y aislado para la tierra de servicio, con sus conexiones y cajas de seccionamiento, instalado, según memoria.	387,84	387,84						
MPRCT	1,000	ud	Material de seguridad, señalización y protección para centro de transformación consistente en: extintor de CO2, banqueta aislante, esterilla, indicadores de peligro de muerte, guantes de media tensión, cartel de primeros auxilios y armario de primeros auxilios.	403,08	403,08						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
4	TELECONTROL					84000008	2,000	Ud	Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, potencia máxima (Wp) 450 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 41V, intensidad a máxima potencia (Imp) 10,98 A, tensión en circuito abierto (Voc) 49,6V, intensidad de cortocircuito (Isc) 11,53 A, eficiencia 20,8%, 144 células (6 x 24), vidrio exterior templado de 3,2 mm de espesor con revestimiento antrreflectante, capa adhesiva de etilvinilacetato y poliolefina (EVA/POE), capa posterior de polifluoruro de vinilo, poliéster y polifluoruro de vinilo (TPT), marco de aluminio anodizado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 2102x1040x35 mm, peso 24 Kg, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico, TRINA SOLAR modelo TALLMAX 450 o similar. El precio no incluye la estructura de soporte. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	234,28	468,56
ARMFIBRA	1,000	ud	Instalación de armario de distribución exterior, de chapa de acero y dimensiones 1134 x 610 x 610 mm., sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, incluso medios auxiliares para su completa ejecución.	640,23	640,23						
84000008	2,000	Ud	Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, potencia máxima (Wp) 450 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 41V, intensidad a máxima potencia (Imp) 10,98 A, tensión en circuito abierto (Voc) 49,6V, intensidad de cortocircuito (Isc) 11,53 A, eficiencia 20,8%, 144 células (6 x 24), vidrio exterior templado de 3,2 mm de espesor con revestimiento antrreflectante, capa adhesiva de etilvinilacetato y poliolefina (EVA/POE), capa posterior de polifluoruro de vinilo, poliéster y polifluoruro de vinilo (TPT), marco de aluminio anodizado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 2102x1040x35 mm, peso 24 Kg, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico, TRINA SOLAR modelo TALLMAX 450 o similar. El precio no incluye la estructura de soporte. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	234,28	468,56						
84000001	2,000	Ud	Estructura soporte para módulo solar fotovoltaico, de aluminio galvanizado, sobre cubierta plana o suelo rústico. Incluso accesorios de montaje y en su caso elementos de fijación, hincado y colocación. Calculado para viento 100km/h perfil tipo C pilar trasero alto CF-140X50X20X3.0, (C), Pilar delantero CF-140X50X20X3.0, (C) Dintel CF-100X40X15X2.0 (C) Correas CF-100X40X19X1.5 (C). Montaje según planos. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	108,68	217,36	84000001	2,000	Ud	Estructura soporte para módulo solar fotovoltaico, de aluminio galvanizado, sobre cubierta plana o suelo rústico. Incluso accesorios de montaje y en su caso elementos de fijación, hincado y colocación. Calculado para viento 100km/h perfil tipo C pilar trasero alto CF-140X50X20X3.0, (C), Pilar delantero CF-140X50X20X3.0, (C) Dintel CF-100X40X15X2.0 (C) Correas CF-100X40X19X1.5 (C). Montaje según planos. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	108,68	217,36
84000009	10,000	m	Cable eléctrico multiconductor XZ1-FA3Z-K (AS) 2x6mm2 Cu, de alta seguridad en caso de incendio(AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre electrolítico recocido, flexible (clase 5), de 2x6 mm² de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), y cubierta exterior de poliolefina Z1, libre de halógenos, 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. Armadura de fleje corrugado de aluminio. Tendido bajo tubo entre las series de conjuntos de paneles hasta los inversores. Incluye parte proporcional de canalización subterránea de protección del cableado formada por tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro mínimo. Totalmente instalado y	7,00	70,00	84000009	10,000	m	Cable eléctrico multiconductor XZ1-FA3Z-K (AS) 2x6mm2 Cu, de alta seguridad en caso de incendio(AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre electrolítico recocido, flexible (clase 5), de 2x6 mm² de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), y cubierta exterior de poliolefina Z1, libre de halógenos, 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. Armadura de fleje corrugado de aluminio. Tendido bajo tubo entre las series de conjuntos de paneles hasta los inversores. Incluye parte proporcional de canalización subterránea de protección del cableado formada por tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro mínimo. Totalmente instalado y	7,00	70,00

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
84000014	1,000	Ud	Inversor trifásico SMA Sunny Boy 5000TL, o similar, rango máximo de potencia de entrada 550 w, voltaje de entrada máximo 500 Vcc, rango máximo de voltaje de entrada de 125 a 500 Vcc, intensidad máxima de entrada por conjunto 11A, intensidad máxima de entrada total 11A, potencia nominal de salida 500 W, potencia máxima de salida 505 VA, capacidad para hasta un total de 2 conjuntos, eficiencia máxima 97,5%, dimensiones (largo ango alto) 345x470x128 mm, peso 9,3 kg, con pies de apoyo, indicador del estado de funcionamiento con led, comunicación vía Wi-Fi para control remoto desde un smartphone, tablet o PC, dos puertos Ethernet y protocolo de comunicación Modbus. Incluidos accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado e instalado. El material es suministrado a pie de obra. El montaje e instalación incluyen las pruebas del mismo.	786,52	786,52	5	SERVICIOS AFECTADOS				
						U09080150	190,000	m	Valla de 2 m de altura realizado con malla simple torsión galvanizada con Revestimiento exterior plástico Verde 50/16, de 50 mm de paso de malla y 2,7 mm de diámetro y postes de tubo de acero galvanizado de 48 mm de diámetro, incluso p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, incluso excavación y relleno, recibido de postes con hormigón HM-20/P/20/X0 o HM-20/P/40/X0 de central, totalmente instalada	28,78	5.468,20
						LEVVAL	190,000	m	Levantamiento de vallas metálicas i/ desmontaje, demolición, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado.	5,36	1.018,40
						PUERTAMET	1,000	ud	Puerta zincada con malla electrosoldada para cerramiento de parcela, de 2 m de altura y dos hojas de 4 m de anchura total, formada por cerco tubular y hojas con perfiles tubulares y barrotes verticales de hierro redondo, armonizando con la valla de cerramiento, incluso herrajes de colgar y seguridad, pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminada.	594,14	594,14
84000011	1,000	Ud	Batería para autoconsumo Presa Montearagón.Corriente máxima de descarga continua: 50 A Capacidad nominal: 3.3 kWh Capacidad útil: 3.1 kWh Según ETE-BAT-001. El material es suministrado a pie de obra. Incluso montaje e instalación, que incluyen las pruebas del mismo.	1.590,01	1.590,01	U01040030	36,000	m²	Refino, nivelación y apisonado de taludes en tierras, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	2,28	82,08
U01030350	10.910,000	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas vigentes.	0,30	3.273,00	REPACEQ1	75,000	m	Reposición de acequia trapezoidal de hormigón, con sección interior de calado 0.75 m, bases superior e inferior de 1.5 m y 0.6 m respectivamente y espesor 0.20 m. Ejecutada mediante hormigón armado tipo HA-30/P/20/XC2,XC3+XA1,XA2 o XC4+XA1,XA2 vertido desde camión y una cuantía de armadadura B500SD de 60 kg por m3 de hormigón. Totalmente terminada.	188,97	14.172,75
U10040270	32.712,000	m	Canalización eléctrica para conducción de cables para líneas de baja tensión, a base de tubo de PE-AD corrugado curvable, diámetro exterior 50 mm, colocado en zanja. Incluso montaje e instalación.	5,26	172.065,12	REPACEQ2	45,000	m	Reposición de acequia rectangular de hormigón, con sección interior de calado 0.5 m, base 1 m y espesor 0.20 m. Ejecutada mediante hormigón armado tipo HA-30/P/20/XC2,XC3+XA1,XA2 o XC4+XA1,XA2 vertido desde camión y una cuantía de armadadura B500SD de 60 kg por m3 de hormigón. Totalmente terminada.	216,40	9.738,00
U03080120XX	185,000	ud	Arqueta prefabricada para tritubo o canalización eléctrica de hormigón con fondo de 80x80x80 cm, incluido tapa FD D-400, cerco y colocación.	414,87	76.750,95	REPACEQ3	45,000	m	Reposición de acequia cuadrada de hormigón, con sección interior de calado y base de 1.5 m, y espesor 0.20 m. Ejecutada mediante hormigón armado tipo HA-30/P/20/XC2,XC3+XA1,XA2 o XC4+XA1,XA2 vertido desde camión y una cuantía de armadadura B500SD de 60 kg por m3 de hormigón. Totalmente terminada.	257,44	11.584,80
TOTAL TELECONTROL					255.861,75						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
PUERTAMET2	2,000	ud	Puerta zincada con malla electrosoldada para cerramiento de parcela, de 2 m de altura y dos hojas de 6 m de anchura total, formada por cerco tubular y hojas con perfiles tubulares y barrotes verticales de hierro redondo, armonizando con la valla de cerramiento, incluso herrajes de colgar y seguridad, pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminada.	723,68	1.447,36	U02101080	313,000	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/reutilización, diámetro nominal DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 25 con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc (min 200 g/m2) ó zinc-aluminio (min 400 g/m2) con o sin otros metales y capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con zinc, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	163,22	51.087,86
LOSA	150,000	m	Losa de hormigón armado de 0.3 m de espesor y anchura 10 m, ejecutado mediante hormigón tipo HA-30/P/20/XC2, XC3 o XC4 y acero B500SD. Incluye capa de hormigón de limpieza de 0.1 m de espesor y encofrado de madera. Completamente ejecutada.	732,71	109.906,50	U01030350X	313,000	m	Malla de señalización azul para tubería de agua subterránea, según normas o especificaciones vigentes.	0,35	109,55
X0004	4,000	m	Montaje y desmontaje de apeo de tubería en zanja, mediante puntales metálicos telescópicos y tabloncillos de madera.	16,82	67,28	U09012040	11,710	m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 30.	30,59	358,21
U01010010	3.515,600	m²	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	1,43	5.027,31	U02130117XX	3,000	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 50, DN 350 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	741,40	2.224,20
U01010020	1.276,230	m³	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	3,52	4.492,33	PAR082	215,000	m	Desconexión y retirada de tubería existente de DN 350-600 mm de cualquier material, incluyendo extracción de tubería de zanja existente por medios mecánicos o manuales y transporte a vertedero.	29,03	6.241,45
U01022020M	1.162,200	m³	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio, incluso agotamiento, medido sobre perfil, inc. transporte para distancias menores a 5 km (a acopio intermedio previo a vertedero) o lugar de acopio para su tratamiento y reutilización posterior.	9,52	11.064,14	U02170070X	2,000	ud	Brida enchufe de desmontaje de fundición dúctil, con enchufe de junta mecánica, C 40, DN 350, y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	659,09	1.318,18
U01030020	74,590	m³	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 12 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	29,56	2.204,88						
U01030070	1.012,345	m³	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación o de préstamo si no fuesen suficientes con los extraídos durante la excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	8,43	8.534,07						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U02142060	2,000	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 350 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	938,66	1.877,32	U08020040XX	5,720	m2	Forjado de placa alveolar prefabricada de hormigón pretensado de canto 12 cm. en piezas de 1,20 m. de ancho, con relleno de juntas entre placas con ayuda de grúa telescópica para montaje. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p de vigas ni de pilares ni capa de compresión u hormigón superior.	58,67	335,59
U03072040XX	1,000	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 350 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2.518,23	2.518,23	U07010104	0,725	m³	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según CE vigente.	108,87	78,93
U02190090	1,000	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 350 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.635,04	1.635,04	U07010502X	2,900	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XA2, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado.	132,20	383,38
U05090240	7,000	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	12,27	85,89	U07010534X	8,928	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/F/20/XC2+XA2, elaborado en central y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado.	136,45	1.218,23
U05070040	1,000	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 31 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo. Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	194,98	194,98	U07030050	1.182,774	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 SD, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	2,16	2.554,79
						U07020030	11,730	m²	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	32,34	379,35
						U07020080	59,520	m²	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a cualquier altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	39,61	2.357,59
						IMP	33,480	m²	Impermeabilización de paramentos enterrados con pintura i/ p.p. De chorreado previo con arena y todos los medios necesarios para la completa ejecución.	8,26	276,54

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U07010304	7,661	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según CE vigente.	107,71	825,17	6	MEDIDAS AMBIENTALES				
						6.1	Restauración vegetal				
						PLANT01	10.164,000	ud	Suministro de la especie GENISTA SCORPIUS en contenedor forestal, de tamaño 15/25 cm.	0,61	6.200,04
CATAS	31,000	ud	Cata para localización de tuberías existentes, incluso p.p. de medios auxiliares.	140,88	4.367,28	PLANT02	6.793,000	ud	Suministro de la especie BRACHYPODIUM RETUSUM en contenedor forestal, de tamaño 20/30 cm.	0,59	4.007,87
CONEX_RED	1,000	ud	Conexión de la línea eléctrica particular con red existente de media tensión según condiciones de la compañía definidas en el anejo de servicios afectados.	5.468,25	5.468,25	PLANT03	407,000	ud	Suministro de la especie LYGEUM SPARTUM en contenedor forestal, de tamaño 20/30 cm.	0,58	236,06
COND_ENAG	1,000	ud	Gestión previa y cumplimiento de condiciones de Enagás en Conducciones por cruce o paralelismo según condicionantes requeridos por compañía	10.600,00	10.600,00	PLANT04	432,000	ud	Suministro de la especie QUERCUS FAGINEA de 1 savia, en contenedor forestal.	0,55	237,60
CONENAGETAP	1,000	ud	Gestión previa y costes de cumplimiento de condiciones de Enagás en vigilancia y protección de gasoducto pasante por parcela según requerimiento recibido.	14.840,00	14.840,00	PLANT05	1.581,000	ud	Suministro de la especie RUBUS FRUTICOSUS de perímetro de 40 a 60 cm, con la raíz desnuda.	1,48	2.339,88
						PLANT06	311,000	ud	Suministro de la especie ROSMARINUS OFFICINALIS en contenedor forestal, de 1 savia.	0,52	161,72
						PLANT07	97,000	ud	Suministro de la especie QUERCUS COCCIFERA en contenedor forestal, de 1 savia.	0,55	53,35
						PLANT08	79,000	ud	Suministro de la especie ROSA CANINA en contenedor forestal, de 1 savia.	0,35	27,65
						PLANT09	53,000	ud	Suministro de la especie CLEMATIS VITALBA de perímetro de 15 a 30 cm, con la raíz desnuda.	0,80	42,40
						PLANT10	53,000	ud	Suministro de la especie HEDERA HELIX en contenedor forestal, de 1 savia.	0,64	33,92
						PLANT11	270,000	ud	Suministro de la especie PINUS HALEPENSIS en contenedor forestal, de 1 savia.	0,39	105,30
						PLANT12	72,000	ud	Suministro de la especie POPULUS NIGRA en contenedor forestal, de 1 savia.	0,85	61,20
						PLANT13	72,000	ud	Suministro de la especie POPULUS ALBA con la raíz desnuda, de 2 savias.	0,98	70,56
						PLANT14	48,000	ud	Suministro de la especie FRAXINUS ANGUSTIFOLIA en contenedor forestal, de 1 savia.	0,64	30,72
						PLANT15	416,000	ud	Suministro de la especie SALIX PURPUREA con la raíz desnuda, de 1 savia.	0,70	291,20
						PLANT16	48,000	ud	Suministro de la especie SALIX ELEAGNOS con la raíz desnuda, de 1 savia.	0,76	36,48
						PLANT17	1.585,000	ud	Suministro de la especie PHRAGMITES AUSTRALIS en contenedor forestal, de tamaño 10/15 cm.	1,38	2.187,30
						PLANT18	173,000	ud	Suministro de la especie RETAMA SPHAEROCARPA en contenedor forestal, de 1 savia.	0,58	100,34
TOTAL SERVICIOS AFECTADOS.....					296.738,25						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U09067030	44.133,000	m2	Hidrosiembra de mezcla (según dirección facultativa), de especies rústicas, herbáceas y arbustivas, incluso estabilizante de suelos, abonos de liberación lenta, mulch, rastrillado de superficie y primeros riegos hasta su total nacimiento o 1ª siega.	1,96	86.500,68	6.2	Otras medidas ambientales				
						SEGU_PAL	10,000	Día	Prospecciones paleontológicas incluso p.p. para elaboración de informes.	233,20	2.332,00
						PAR_MAQ	11.020,000	m²	Parque de maquinaria y zona de almacenamiento de residuos totalmente acondicionada	1,19	13.113,80
XPT087R	22.654,000	ud	Plantación de especie arbórea o arbustiva en hoyos con barrena helicoidal.	2,95	66.829,30	XJALON	12.606,000	m	Jalonamiento para delimitación de vegetación de interés, realizado con cinta plástica y estacas de madera de 1,5 m de altura y separadas unos 10 m entre sí, totalmente terminado y desmantelamiento final.	0,50	6.303,00
XPT101	22.654,000	ud	Riego mediante camión cisterna i/ carga y transporte desde punto de abastecimiento hasta el lugar de uso.	1,64	37.152,56						
XPT127	1.039,000	ud	Suministro de tutor de caña de bambú.	0,23	238,97	E01	7,000	ud	Técnico de medioambiente para mediciones acústicas, incluso elaboración de informes	116,60	816,20
XPT127.1	1.039,000	ud	Suministro y colocación de protector para planta de especie arbórea, totalmente instalado.	0,50	519,50	XRIEG	350.730,000	m²	Riego de viales y caminos con medios mecánicos, mediante camión cisterna con un rendimiento de 5 l/m².	0,18	63.131,40
TOTAL Restauración vegetal					207.464,60	XBARR	267,000	ud	Colocación de barrera para retención de sedimentos, construida con balas de paja de 1.5 m de longitud, fijadas al terreno mediante estacas de madera, enterrándose las pacas de paja a 10 cm. de profundidad.	55,62	14.850,54
						DISU_AVE	40,000	ud	Suministro e instalación de disuasores antiposada para aves totalmente instalado incluso medios auxiliares	121,83	4.873,20
						XBAL	158,000	ud	Suministro e instalación en el conductor más alto de la LAMT de balizas salvapájaros en forma de X, instalación mediante grúa telescópica, cadencia cada 10 metros de línea, instalado conforme al Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto de protección de la avifauna.	13,50	2.133,00
						PROSP_NID	5,000	Día	Técnico de medioambiente para reconocimiento del terreno para detectar posibles nidos de aves, refugios, etc.. incluso elaboración de informes	233,20	1.166,00
						SEGUI_ARQ	24,000	mes	Seguimiento arqueológico y paleontológico mientras se ejecutan las excavaciones incluso p.p. para elaboración de informes.	466,40	11.193,60
						SINI_AVI	48,000	Día	Técnico de medioambiente para seguimiento de siniestralidad de avifauna, incluso elaboración de informes	233,20	11.193,60
TOTAL Otras medidas ambientales										131.106,34	
TOTAL MEDIDAS AMBIENTALES										338.570,94	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
7	VIGILANCIA AMBIENTAL					8	GESTIÓN DE RESIDUOS				
SEGUI_AMBI	31,750	mes	Seguimiento ambiental de las obras p.p. para elaboración de informes.	932,80	29.616,40	U12010010	1,000	ud	Puesta en obra y desmantelamiento de punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso así como una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un enchado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.	2.967,03	2.967,03
TOTAL VIGILANCIA AMBIENTAL.....					29.616,40	U12021030	69.881,200	m³	Carga, transporte y descarga de productos resultantes de excavación (RCD Nivel I) en otra obra, cantera, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, para distancias menores o iguales a 20 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, medido sobre perfil, sin incluir canon.	8,06	563.242,47
						U12022010	69.881,200	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de RCD Nivel I tierras inertes resultantes de excavaciones (17 05 04), medido sobre perfil.	6,00	419.287,20
						U12032120	737,930	t	Carga, transporte y descarga de RCD Nivel II de naturaleza pétrea a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 20 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon	30,07	22.189,56

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
U12010010	1,000	ud	Puesta en obra y desmantelamiento de punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso así como una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un encachado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.	2.967,03	2.967,03	U12032210	206,620	t	Carga de RCD no peligrosos valorizables (madera, plásticos, cartones, chatarra...) sobre dumper, por medios manuales considerando dos peones ordinarios. Sin incluir clasificación de residuos ni alquiler de contenedor.	30,07	6.213,06
						U12033010	666,826	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos limpios de construcción y demolición Nivel II separados en fracciones.	9,34	6.228,15
						U12032250	83,000	ud	Suministro de contenedor metálico para RCD de 9 m3 de capacidad. Colocado a pie de obra, incluso entrega, recogida y descarga en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado. Sin incluir canon.	170,56	14.156,48
						U12040020	39,350	m3	Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.	139,43	5.486,57
						TOTAL GESTIÓN DE RESIDUOS.....					1.039.770,52
U12021030	69.881,200	m³	Carga, transporte y descarga de productos resultantes de excavación (RCD Nivel I) en otra obra, cantera, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, para distancias menores o iguales a 20 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, medido sobre perfil, sin incluir canon.	8,06	563.242,47						
U12022010	69.881,200	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de RCD Nivel I tierras inertes resultantes de excavaciones (17 05 04), medido sobre perfil.	6,00	419.287,20						
U12032120	737,930	t	Carga, transporte y descarga de RCD Nivel II de naturaleza pétreo a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 20 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon	30,07	22.189,56						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
9	SEGURIDAD Y SALUD				
09a	1,000	ud	SEGURIDAD Y SALUD	222.712,35	222.712,35
TOTAL SEGURIDAD Y SALUD.....					222.712,35

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
10	REDACCIÓN DE MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO				
W0001	1,000	Ud	Redacción del manual de operación y mantenimiento.	5.300,00	5.300,00
TOTAL REDACCIÓN DE MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO					5.300,00

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE (€)
11	PUESTA EN MARCHA Y PERIODO DE PRUEBAS										
W0002	1,000	u	Costes fijos puesta en marcha y periodo de pruebas de la ETAP y de la conducción durante 6 meses, incluyendo los conceptos de personal, mantenimiento, término de potencia en suministro eléctrico, administración y varios, durante la puesta en marcha y periodo de pruebas iniciales, a partir de los costes basados en el Apto. 4) del Anejo 16 del Proyecto.	336.838,06	336.838,06						
W0003	1,000	u	Costes variables puesta en marcha y periodo de pruebas de la ETAP y de la conducción durante 6 meses, incluyendo los conceptos de término de energía, reactivos y gestión de residuos. Puesta en marcha y periodo de pruebas iniciales, a partir de los costes basados en el Apto. 4) del Anejo 16 del Proyecto.	424.482,81	424.482,81						
TOTAL PUESTA EN MARCHA Y PERIODO DE PRUEBAS.....					761.320,87						

3.2 RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
1	ETAP.....	17.126.140,17
1.1	Obra civil ETAP	8.743.630,92
1.1.1	Movimientos de tierras	59.905,18
1.1.2	Arqueta de medida de caudal	17.333,98
1.1.3	Preozonización.....	367.683,25
1.1.4	Tratamiento Físico-químico	853.556,89
1.1.5	Filtración por arena	798.784,07
1.1.6	Arqueta de válvulas.....	9.145,52
1.1.7	Ozonización intermedia	200.333,51
1.1.8	Filtración por carbón activado.....	623.026,84
1.1.9	Arqueta de medida de caudal de agua filtrada.....	9.336,13
1.1.10	Depósito de regulación.....	2.790.859,90
1.1.11	Depósito de carga.....	317.504,28
1.1.12	Edificio de reactivos	300.447,22
1.1.13	Edificio de peróxido de hidrógeno	48.911,12
1.1.14	Edificio de hipoclorito sódico.....	111.954,42
1.1.15	Instalaciones de almacenamiento CO2 y O2.....	11.623,76
1.1.16	Edificio de fangos.....	424.205,90
1.1.17	Espesador de gravedad.....	109.451,95
1.1.18	Bombeo de vaciados	11.800,14
1.1.19	Bombeo de reboses y drenajes.....	11.800,14
1.1.20	Edificio de control.....	361.997,27
1.1.21	Báscula.....	15.178,59
1.1.22	Urbanización	413.897,82
1.1.23	Pasos viales.....	22.119,14
1.1.24	Red de tuberías de proceso.....	745.807,55
1.1.24.1	Línea de agua	310.040,94
1.1.24.2	Línea de fangos	55.450,80
1.1.24.3	Línea de drenajes, reboses y vaciados	216.954,71
1.1.24.4	Línea de reactivos	40.326,30
1.1.24.5	Línea de pluviales	87.539,89
1.1.24.6	Protección contra incendios	13.115,82
1.1.24.7	Línea de aire	17.372,97
1.1.24.8	Red toma de muestras	5.006,12
1.1.25	Canalizaciones eléctricas	86.809,99
1.1.25.1	Baja tensión	56.348,91
1.1.25.2	Alumbrado.....	16.235,32
1.1.25.3	Red de tierras	14.225,76
1.1.26	Arqueta amortiguadora.....	20.156,36
1.2	Equipos mecánicos ETAP	5.092.974,00
1.2.1	Medida y regulación de caudal de agua de entrada.....	90.921,19
1.2.2	Desbaste	98.182,90
1.2.3	Preozonización y ablandamiento.....	45.174,91
1.2.4	Sistema de ozonización.....	393.786,87
1.2.5	Coagulación, floculación y decantación lamelar.....	480.358,47
1.2.5.1	Reparto a cámaras de mezcla	16.312,71
1.2.5.2	Cámaras de mezcla	10.677,45
1.2.5.3	Cámaras de floculación	109.326,60
1.2.5.4	Decantación	299.641,58
1.2.5.5	Bombeo de fangos decantados.....	37.883,08
1.2.5.6	Vaciados decantación.....	6.517,05
1.2.6	Filtración por arena	821.192,30
1.2.6.1	Filtros de arena	450.222,98
1.2.6.2	Agua de lavado FA	199.647,72
1.2.6.3	Aire de lavado FA.....	113.294,12
1.2.6.4	Vaciado FA	16.713,36
1.2.6.5	Equipamiento edificio de Filtros de arena.....	41.314,12
1.2.7	Bombeo intermedio	125.363,88
1.2.8	Ozonización intermedia y oxidación avanzada	53.733,74
1.2.8.1	Ozonización intermedia	24.800,88
1.2.8.2	Oxidación avanzada con peróxido de hidrógeno.....	28.932,86
1.2.9	Filtración por carbón.....	784.514,94
1.2.9.1	Filtros de carbón	590.772,29
1.2.9.2	Agua de lavado FCA	60.556,08
1.2.9.3	Aire de lavado FCA	40.401,67
1.2.9.4	Vaciado FCA.....	11.141,43
1.2.9.5	Equipamiento edificio de Filtros de carbón	34.806,25

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
1.2.9.6	Recogida de carbón usado	46.837,22
1.2.10	Medida de caudal de agua filtrada	18.546,24
1.2.11	Depósito de regulación	581.759,47
1.2.11.1	Entrada a depósito y by-pass.....	117.114,53
1.2.11.2	Salida de depósito y rebose a barranco.....	131.488,90
1.2.11.3	Rebose de depósito de carga	46.393,19
1.2.11.4	Bombeo de agua tratada a depósito de carga y by-pass.....	210.101,46
1.2.11.5	Vaciado de depósitos de regulación.....	40.717,77
1.2.11.6	Equipamiento edificio de válvulas y CCM	35.943,62
1.2.12	Depósito de carga	97.916,68
1.2.13	Ajuste de pH y alcalinidad. Instalación de hidróxido cálcico. Ablandamiento.	101.928,11
1.2.14	Almacenamiento y dosificación de reactivos	130.023,00
1.2.14.1	Polícloruro de aluminio.....	43.281,97
1.2.14.2	Sulfato de aluminio	44.128,25
1.2.14.3	Almidón.....	25.780,88
1.2.14.4	Permanganato sódico.....	16.831,90
1.2.15	Desinfección. Instalación de hipoclorito.....	64.390,56
1.2.16	Dosificación de carbón activo en polvo	95.735,90
1.2.17	Tanque de recuperación de agua de lavado	37.907,80
1.2.18	Homogeneización de fangos.....	36.058,36
1.2.19	Espesado de fangos.....	76.698,48
1.2.19.1	Espesado de fangos	53.122,68
1.2.19.2	Purga de fangos espesados	17.733,89
1.2.19.3	Depósito de reunión de fangos	5.841,91
1.2.20	Deshidratación de fangos	300.675,50
1.2.20.1	Alimentación a centrífugas.....	15.730,80
1.2.20.2	Centrífugas	188.660,82
1.2.20.3	Lavado de la nueva centrífuga	1.261,52
1.2.20.4	Dosificación automática de polielectrolito	16.458,19
1.2.20.5	Almacenamiento de fangos.....	51.586,86
1.2.20.6	Equipamiento del edificio de tratamiento de lodos	26.977,31
1.2.21	Instalaciones varias.....	658.104,70
1.2.21.1	Red de agua de servicios y riego.....	125.383,26
1.2.21.2	Instalación aire de servicios.....	18.195,24
1.2.21.3	Equipos contra incendios.....	34.928,52
1.2.21.4	Bombeo de vaciados	14.979,28
1.2.21.5	Bombeo de reboses y drenajes.....	14.843,46
1.2.21.6	Elementos de seguridad	12.720,00
1.2.21.7	Equipos de laboratorio.....	78.763,36
1.2.21.8	Mobiliario edificios	89.177,80
1.2.21.9	Taller	19.080,00
1.2.21.10	Repuestos.....	15.900,00
1.2.21.11	Báscula.....	28.701,88
1.2.21.12	Vallado y seguridad de la ETAP	205.431,90
1.3	Equipos eléctricos, control e instrumentación	3.289.535,25
1.3.1	Instalaciones eléctricas	1.729.784,55
1.3.1.1	Cuadros	1.096.502,99
1.3.1.2	Cableado de fuerza	298.656,18
1.3.1.3	Mecanismos de baja tensión.....	40.301,62
1.3.1.4	Alumbrado.....	139.553,04
1.3.1.5	Compensación de reactiva	5.009,75
1.3.1.6	Red de tierras y pararrayos	25.935,64
1.3.1.7	Canalizaciones	44.468,40
1.3.1.8	Grupo electrógeno	79.356,93
1.3.2	Control e instrumentación.....	826.006,05
1.3.2.1	Cableado	99.186,27
1.3.2.2	PLC e Integración en el sistema de control	396.100,43
1.3.2.3	Instrumentación.....	330.719,35
1.3.3	Instalación fotovoltaica ETAP	733.744,65
1.3.3.1	Captación solar	578.732,66
1.3.3.2	Evacuación en corriente alterna.....	153.682,63
1.3.3.3	Medida y antivertido	1.329,36
2	CONDUCCIONES.....	11.031.101,71
2.1	Entrada ETAP.....	10.231.225,02
2.1.1	Movimiento de tierras	1.874.815,19
2.1.2	Tuberías y piezas especiales.....	7.015.538,73
2.1.3	Anclajes	117.129,28

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
	2.1.4 Arquetas, ventosas y desagües.....	490.701,24
	2.1.5 Accesos.....	183.084,90
	2.1.6 Edificio conexiones.....	549.955,68
	2.1.6.1 Movimiento de tierras.....	15.941,36
	2.1.6.2 Cimentaciones y muros.....	57.914,59
	2.1.6.3 Estructura.....	44.864,64
	2.1.6.4 Cerramientos y cubiertas.....	46.400,43
	2.1.6.5 Carpintería metálica.....	18.194,33
	2.1.6.6 Piezas especiales y elementos electromecánicos.....	318.113,61
	2.1.6.7 Instalaciones.....	19.222,80
	2.1.6.8 Urbanización y acceso.....	29.303,92
2.2	Salida ETAP.....	616.971,56
	2.2.1 Movimiento de tierras.....	92.843,92
	2.2.2 Tuberías y piezas especiales.....	511.688,67
	2.2.3 Arquetas, ventosas y desagües.....	12.438,97
2.3	Saneamiento.....	182.905,13
	2.3.1 Movimiento de tierras.....	107.523,62
	2.3.2 Tuberías y piezas especiales.....	63.598,78
	2.3.3 Anclajes.....	558,36
	2.3.4 Arquetas, ventosas y desagües.....	11.224,37
3	LÍNEA ELÉCTRICA.....	126.971,50
3.1	Línea aérea de media tensión particular.....	47.442,28
	3.1.1 Apoyos de principio y fin de línea.....	16.651,26
	3.1.2 Apoyos intermedios.....	22.748,76
	3.1.3 Conductores.....	6.886,86
	3.1.4 Legalizacion y pruebas.....	1.155,40
3.2	Acometida subterránea al centro de transformación.....	3.134,07
	3.2.1 Obra civil.....	612,44
	3.2.2 Obra eléctrica.....	1.791,91
	3.2.3 Legalizacion y pruebas.....	729,72
3.3	Centro de transformación de abonado.....	76.395,15
	3.3.1 Obra civil.....	14.431,61
	3.3.2 Equipos y obra eléctrica.....	60.632,27
	3.3.3 Legalizacion y pruebas.....	1.331,27
4	TELECONTROL.....	255.861,75
5	SERVICIOS AFECTADOS.....	296.738,25
6	MEDIDAS AMBIENTALES.....	338.570,94
	6.1 Restauración vegetal.....	207.464,60
	6.2 Otras medidas ambientales.....	131.106,34
7	VIGILANCIA AMBIENTAL.....	29.616,40
8	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	1.039.770,52
9	SEGURIDAD Y SALUD.....	222.712,35
10	REDACCIÓN DE MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	5.300,00
11	PUESTA EN MARCHA Y PERIODO DE PRUEBAS.....	761.320,87

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE

3.3 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTOS GENERALES

PROYECTO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA A HUESCA. CONDUCCIÓN DESDE EMBALSE DE MONTEARAGÓN Y NUEVA ETAP		

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		

1	ETAP	17.126.140,17
2	CONDUCCIONES	11.031.101,71
3	LÍNEA ELÉCTRICA	126.971,50
4	TELECONTROL	255.861,75
5	SERVICIOS AFECTADOS	296.738,25
6	MEDIDAS AMBIENTALES	338.570,94
7	VIGILANCIA AMBIENTAL	29.616,40
8	GESTIÓN DE RESIDUOS	1.039.770,52
9	SEGURIDAD Y SALUD	222.712,35
10	REDACCIÓN DE MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	5.300,00
11	PUESTA EN MARCHA Y PERIODO DE PRUEBAS	761.320,87
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		31.234.104,46

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de TREINTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO CUATRO con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Mayo de 2023.
Autores del Proyecto



Fdo.: D. Pedro J. Rivas Salvador
I.C.C.P. COL: 16.602



D. Néstor Nájera Canal
I.C.C.P. COL: 22.708

Conforme el Director del Proyecto y Jefe del Área de Proyectos

VºBº El Subdirector de Proyectos,
Obras y Explotación

VºBº El Director Técnico



Fdo.: D. Daniel Gálvez Cruz



Fdo.: D. José Piñeiro Aneiros



Fdo.: D. Jerónimo Moreno Gayá

3.4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

	IMPORTE (€)
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	31.234.104,46
13 % DE GASTOS GENERALES	4.060.433,58
6% DE BENEFICIO INDUSTRIAL	1.874.046,27
SUMA	37.168.584,31
21 % DE I.V.A.	7.805.402,71
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	44.973.987,02

Asciende el Presente Valor estimado del contrato a la expresada cantidad de **CUARENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS (44.973.987,02 €).**

Autores del Proyecto
Huesca, Mayo de 2023

Fdo.: D. Pedro J. Rivas Salvador
I.C.C.P. COL: 16.602

D. Néstor Nájera Canal
I.C.C.P. COL: 22.708

Conforme el Director del Proyecto y Jefe del Área de Proyectos

VºBº El Subdirector de Proyectos,
Obras y Explotación

VºBº El Director Técnico

Fdo.: D. Daniel Gálvez Cruz

Fdo.: D. José Piñeiro Aneiros

Fdo.: D. Jerónimo Moreno Gayá

3.4.1 DESGLOSE DE COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS DEL PRESUPUESTO

A continuación se presenta el presupuesto desglosado en costes directos e indirectos.

Código	Resumen	Costes Directos	Costes Indirectos
1	ETAP	16.156.736,01	969.404,16
1.1	<i>Obra civil ETAP</i>	<i>8.248.708,42</i>	<i>494.922,50</i>
1.1.1	<i>Movimientos de tierras</i>	<i>56.514,32</i>	<i>3.390,86</i>
1.1.2	<i>Arqueta de medida de caudal</i>	<i>16.352,81</i>	<i>981,17</i>
1.1.3	<i>Preozonización</i>	<i>346.870,99</i>	<i>20.812,26</i>
1.1.4	<i>Tratamiento Físico-químico</i>	<i>805.242,35</i>	<i>48.314,54</i>
1.1.5	<i>Filtración por arena</i>	<i>753.569,88</i>	<i>45.214,19</i>
1.1.6	<i>Arqueta de válvulas</i>	<i>8.627,85</i>	<i>517,67</i>
1.1.7	<i>Ozonización intermedia</i>	<i>188.993,88</i>	<i>11.339,63</i>
1.1.8	<i>Filtración por carbón activado</i>	<i>587.761,17</i>	<i>35.265,67</i>
1.1.9	<i>Arqueta de medida de caudal de agua filtrada</i>	<i>8.807,67</i>	<i>528,46</i>
1.1.10	<i>Depósito de regulación</i>	<i>2.632.886,70</i>	<i>157.973,20</i>
1.1.11	<i>Depósito de carga</i>	<i>299.532,34</i>	<i>17.971,94</i>
1.1.12	<i>Edificio de reactivos</i>	<i>283.440,77</i>	<i>17.006,45</i>
1.1.13	<i>Edificio de peróxido de hidrógeno</i>	<i>46.142,57</i>	<i>2.768,55</i>
1.1.14	<i>Edificio de hipoclorito sódico</i>	<i>105.617,38</i>	<i>6.337,04</i>
1.1.15	<i>Instalaciones de almacenamiento CO2 y O2</i>	<i>10.965,81</i>	<i>657,95</i>
1.1.16	<i>Edificio de fangos</i>	<i>400.194,25</i>	<i>24.011,65</i>
1.1.17	<i>Espesador de gravedad</i>	<i>103.256,56</i>	<i>6.195,39</i>
1.1.18	<i>Bombeo de vaciados</i>	<i>11.132,21</i>	<i>667,93</i>
1.1.19	<i>Bombeo de reboses y drenajes</i>	<i>11.132,21</i>	<i>667,93</i>
1.1.20	<i>Edificio de control</i>	<i>341.506,86</i>	<i>20.490,41</i>
1.1.21	<i>Báscula</i>	<i>14.319,42</i>	<i>859,17</i>
1.1.22	<i>Urbanización</i>	<i>390.469,64</i>	<i>23.428,18</i>
1.1.23	<i>Pasos viales</i>	<i>20.867,11</i>	<i>1.252,03</i>
1.1.24	<i>Red de tuberías de proceso</i>	<i>703.592,03</i>	<i>42.215,52</i>
1.1.24.1	<i>Línea de agua</i>	<i>292.491,45</i>	<i>17.549,49</i>
1.1.24.2	<i>Línea de fangos</i>	<i>52.312,08</i>	<i>3.138,72</i>
1.1.24.3	<i>Línea de drenajes, reboses y vaciados</i>	<i>204.674,25</i>	<i>12.280,46</i>
1.1.24.4	<i>Línea de reactivos</i>	<i>38.043,68</i>	<i>2.282,62</i>
1.1.24.5	<i>Línea de pluviales</i>	<i>82.584,80</i>	<i>4.955,09</i>
1.1.24.6	<i>Protección contra incendios</i>	<i>12.373,42</i>	<i>742,40</i>
1.1.24.7	<i>Línea de aire</i>	<i>16.389,59</i>	<i>983,38</i>
1.1.24.8	<i>Red toma de muestras</i>	<i>4.722,75</i>	<i>283,37</i>
1.1.25	<i>Canalizaciones eléctricas</i>	<i>81.896,22</i>	<i>4.913,77</i>
1.1.25.1	<i>Baja tensión</i>	<i>53.159,35</i>	<i>3.189,56</i>
1.1.25.2	<i>Alumbrado</i>	<i>15.316,34</i>	<i>918,98</i>

Código	Resumen	Costes Directos	Costes Indirectos
1.1.25.3	<i>Red de tierras</i>	<i>13.420,53</i>	<i>805,23</i>
1.1.26	<i>Arqueta amortiguadora</i>	<i>19.015,43</i>	<i>1.140,93</i>
1.2	<i>Equipos mecánicos ETAP</i>	<i>4.804.692,45</i>	<i>288.281,55</i>
1.2.1	<i>Medida y regulación de caudal de agua de entrada</i>	<i>85.774,71</i>	<i>5.146,48</i>
1.2.2	<i>Desbaste</i>	<i>92.625,38</i>	<i>5.557,52</i>
1.2.3	<i>Preozonización y ablandamiento</i>	<i>42.617,84</i>	<i>2.557,07</i>
1.2.4	<i>Sistema de ozonización</i>	<i>371.497,05</i>	<i>22.289,82</i>
1.2.5	<i>Coagulación, floculación y decantación lamelar</i>	<i>453.168,37</i>	<i>27.190,10</i>
1.2.5.1	<i>Reparto a cámaras de mezcla</i>	<i>15.389,35</i>	<i>923,36</i>
1.2.5.2	<i>Cámaras de mezcla</i>	<i>10.073,07</i>	<i>604,38</i>
1.2.5.3	<i>Cámaras de floculación</i>	<i>103.138,30</i>	<i>6.188,30</i>
1.2.5.4	<i>Decantación</i>	<i>282.680,74</i>	<i>16.960,84</i>
1.2.5.5	<i>Bombeo de fangos decantados</i>	<i>35.738,75</i>	<i>2.144,33</i>
1.2.5.6	<i>Vaciados decantación</i>	<i>6.148,16</i>	<i>368,89</i>
1.2.6	<i>Filtración por arena</i>	<i>774.709,72</i>	<i>46.482,58</i>
1.2.6.1	<i>Filtros de arena</i>	<i>424.738,66</i>	<i>25.484,32</i>
1.2.6.2	<i>Agua de lavado FA</i>	<i>188.346,91</i>	<i>11.300,81</i>
1.2.6.3	<i>Aire de lavado FA</i>	<i>106.881,25</i>	<i>6.412,87</i>
1.2.6.4	<i>Vaciado FA</i>	<i>15.767,32</i>	<i>946,04</i>
1.2.6.5	<i>Equipamiento edificio de Filtros de arena</i>	<i>38.975,58</i>	<i>2.338,54</i>
1.2.7	<i>Bombeo intermedio</i>	<i>118.267,81</i>	<i>7.096,07</i>
1.2.8	<i>Ozonización intermedia y oxidación avanzada</i>	<i>50.692,21</i>	<i>3.041,53</i>
1.2.8.1	<i>Ozonización intermedia</i>	<i>23.397,06</i>	<i>1.403,82</i>
1.2.8.2	<i>Oxidación avanzada con peróxido de hidrógeno</i>	<i>27.295,15</i>	<i>1.637,71</i>
1.2.9	<i>Filtración por carbón</i>	<i>740.108,43</i>	<i>44.406,51</i>
1.2.9.1	<i>Filtros de carbón</i>	<i>557.332,35</i>	<i>33.439,94</i>
1.2.9.2	<i>Agua de lavado FCA</i>	<i>57.128,38</i>	<i>3.427,70</i>
1.2.9.3	<i>Aire de lavado FCA</i>	<i>38.114,78</i>	<i>2.286,89</i>
1.2.9.4	<i>Vaciado FCA</i>	<i>10.510,78</i>	<i>630,65</i>
1.2.9.5	<i>Equipamiento edificio de Filtros de carbón</i>	<i>32.836,08</i>	<i>1.970,17</i>
1.2.9.6	<i>Recogida de carbón usado</i>	<i>44.186,06</i>	<i>2.651,16</i>
1.2.10	<i>Medida de caudal de agua filtrada</i>	<i>17.496,45</i>	<i>1.049,79</i>
1.2.11	<i>Depósito de regulación</i>	<i>548.829,69</i>	<i>32.929,78</i>
1.2.11.1	<i>Entrada a depósito y by-pass</i>	<i>110.485,41</i>	<i>6.629,12</i>
1.2.11.2	<i>Salida de depósito y rebose a barranco</i>	<i>124.046,13</i>	<i>7.442,77</i>
1.2.11.3	<i>Rebose de depósito de carga</i>	<i>43.767,16</i>	<i>2.626,03</i>
1.2.11.4	<i>Bombeo de agua tratada a depósito de carga y by-pass</i>	<i>198.208,92</i>	<i>11.892,54</i>

Código	Resumen	Costes Directos	Costes Indirectos
1.2.11.5	Vaciado de depósitos de regulación	38.412,99	2.304,78
1.2.11.6	Equipamiento edificio de válvulas y CCM	33.909,08	2.034,54
1.2.12	Depósito de carga	92.374,23	5.542,45
1.2.13	Ajuste de pH y alcalinidad. Instalación de hidróxido cálcico. Ablandamiento.	96.158,59	5.769,52
1.2.14	Almacenamiento y dosificación de reactivos	122.663,21	7.359,79
1.2.14.1	Policloruro de aluminio	40.832,05	2.449,92
1.2.14.2	Sulfato de aluminio	41.630,42	2.497,83
1.2.14.3	Almidón	24.321,58	1.459,30
1.2.14.4	Permanganato sódico	15.879,15	952,75
1.2.15	Desinfección. Instalación de hipoclorito.	60.745,81	3.644,75
1.2.16	Dosificación de carbón activo en polvo	90.316,89	5.419,01
1.2.17	Tanque de recuperación de agua de lavado	35.762,08	2.145,72
1.2.18	Homogeneización de fangos	34.017,32	2.041,04
1.2.19	Espesado de fangos	72.357,06	4.341,42
1.2.19.1	Espesado de fangos	50.115,74	3.006,94
1.2.19.2	Purga de fangos espesados	16.730,08	1.003,81
1.2.19.3	Depósito de reunión de fangos	5.511,24	330,67
1.2.20	Deshidratación de fangos	283.656,13	17.019,37
1.2.20.1	Alimentación a centrifugas	14.840,38	890,42
1.2.20.2	Centrífugas	177.981,91	10.678,91
1.2.20.3	Lavado de la nueva centrifuga	1.190,11	71,41
1.2.20.4	Dosificación automática de polielectrolito	15.526,59	931,60
1.2.20.5	Almacenamiento de fangos	48.666,85	2.920,01
1.2.20.6	Equipamiento del edificio de tratamiento de lodos	25.450,29	1.527,02
1.2.21	Instalaciones varias	620.853,49	37.251,21
1.2.21.1	Red de agua de servicios y riego	118.286,09	7.097,17
1.2.21.2	Instalación aire de servicios	17.165,32	1.029,92
1.2.21.3	Equipos contra incendios	32.951,43	1.977,09
1.2.21.4	Bombeo de vaciados	14.131,40	847,88
1.2.21.5	Bombeo de reboses y drenajes	14.003,26	840,20
1.2.21.6	Elementos de seguridad	12.000,00	720,00
1.2.21.7	Equipos de laboratorio	74.305,06	4.458,30
1.2.21.8	Mobiliario edificios	84.130,00	5.047,80
1.2.21.9	Taller	18.000,00	1.080,00
1.2.21.10	Repuestos	15.000,00	900,00
1.2.21.11	Báscula	27.077,25	1.624,63
1.2.21.12	Vallado y seguridad de la ETAP	193.803,68	11.628,22

Código	Resumen	Costes Directos	Costes Indirectos
1.3	Equipos eléctricos, control e instrumentación	3.103.335,14	186.200,11
1.3.1	Instalaciones eléctricas	1.631.872,22	97.912,33
1.3.1.1	Cuadros	1.034.436,78	62.066,21
1.3.1.2	Cableado de fuerza	281.751,11	16.905,07
1.3.1.3	Mecanismos de baja tensión	38.020,40	2.281,22
1.3.1.4	Alumbrado	131.653,81	7.899,23
1.3.1.5	Compensación de reactiva	4.726,18	283,57
1.3.1.6	Red de tierras y pararrayos	24.467,58	1.468,06
1.3.1.7	Canalizaciones	41.951,32	2.517,08
1.3.1.8	Grupo electrógeno	74.865,03	4.491,90
1.3.2	Control e instrumentación	779.250,99	46.755,06
1.3.2.1	Cableado	93.571,95	5.614,32
1.3.2.2	PLC e Integración en el sistema de control	373.679,65	22.420,78
1.3.2.3	Instrumentación	311.999,39	18.719,96
1.3.3	Instalación fotovoltaica ETAP	692.211,93	41.532,72
1.3.3.1	Captación solar	545.974,21	32.758,45
1.3.3.2	Evacuación en corriente alterna	144.983,61	8.699,02
1.3.3.3	Medida y antivertido	1.254,11	75,25
2	CONDUCCIONES	10.406.699,73	624.401,98
2.1	Entrada ETAP	9.652.099,08	579.125,94
2.1.1	Movimiento de tierras	1.768.693,58	106.121,61
2.1.2	Tuberías y piezas especiales	6.618.432,76	397.105,97
2.1.3	Anclajes	110.499,32	6.629,96
2.1.4	Arquetas, ventosas y desagües	462.925,70	27.775,54
2.1.5	Accesos	172.721,60	10.363,30
2.1.6	Edificio conexiones	518.826,11	31.129,57
2.1.6.1	Movimiento de tierras	15.039,02	902,34
2.1.6.2	Cimentaciones y muros	54.636,41	3.278,18
2.1.6.3	Estructura	42.325,13	2.539,51
2.1.6.4	Cerramientos y cubiertas	43.773,99	2.626,44
2.1.6.5	Carpintería metálica	17.164,46	1.029,87
2.1.6.6	Piezas especiales y elementos electromecánicos	300.107,18	18.006,43
2.1.6.7	Instalaciones	18.134,72	1.088,08
2.1.6.8	Urbanización y acceso	27.645,21	1.658,71
2.2	Salida ETAP	582.048,64	34.922,92
2.2.1	Movimiento de tierras	87.588,60	5.255,32
2.2.2	Tuberías y piezas especiales	482.725,16	28.963,51
2.2.3	Arquetas, ventosas y desagües	11.734,88	704,09
2.3	Sanearamiento	172.552,01	10.353,12

Código	Resumen	Costes Directos	Costes Indirectos
2.3.1	Movimiento de tierras	101.437,38	6.086,24
2.3.2	Tuberías y piezas especiales	59.998,85	3.599,93
2.3.3	Anclajes	526,75	31,61
2.3.4	Arquetas, ventosas y desagües	10.589,03	635,34
3	LÍNEA ELÉCTRICA	119.784,43	7.187,07
3.1	Línea aérea de media tensión particular	44.756,87	2.685,41
3.1.1	Apoyos de principio y fin de línea	15.708,74	942,52
3.1.2	Apoyos intermedios	21.461,09	1.287,67
3.1.3	Conductores	6.497,04	389,82
3.1.4	Legalizacion y pruebas	1.090,00	65,40
3.2	Acometida subterránea al centro de transformación	2.956,67	177,40
3.2.1	Obra civil	577,77	34,67
3.2.2	Obra electrica	1.690,48	101,43
3.2.3	Legalizacion y pruebas	688,42	41,30
3.3	Centro de transformación de abonado	72.070,90	4.324,25
3.3.1	Obra civil	13.614,73	816,88
3.3.2	Equipos y obra eléctrica	57.200,25	3.432,02
3.3.3	Legalizacion y pruebas	1.255,92	75,35
4	TELECONTROL	241.379,01	14.482,74
5	SERVICIOS AFECTADOS	279.941,75	16.796,50
6	MEDIDAS AMBIENTALES	319.406,55	19.164,39
6.1	Restauración vegetal	195.721,32	11.743,28
6.2	Otras medidas ambientales	123.685,23	7.421,11
7	VIGILANCIA AMBIENTAL	27.940,00	1.676,40
8	GESTIÓN DE RESIDUOS	980.915,58	58.854,94
9	SEGURIDAD Y SALUD	210.105,99	12.606,36
10	REDACCIÓN DE MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	5.000,00	300,00
11	PUESTA EN MARCHA Y PERIODO DE PRUEBAS	718.227,24	43.093,63
	TOTAL	29.466.136,28	1.767.968,18