

DOCUMENTO Nº 4.
PRESUPUESTO

INDICE

1	MEDICIONES
1.1	MEDICIONES AUXILIARES
1.2	MEDICIONES GENERALES
2	CUADRO DE PRECIOS Nº 1
3	CUADRO DE PRECIOS Nº 2
4	PRESUPUESTOS PARCIALES
5	PRESUPUESTOS GENERALES
6	RESUMEN DE PRESUPUESTOS

1 MEDICIONES

1.1 MEDICIONES AUXILIARES

PLANTA NODRIZA TORREJÓN

CUBICACIÓN DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS

PERFILES	EJE 1(1)		DISTANCIA ENTRE PERFILES	VOLUMENES CORRESPONDIENTES	
	SUPERFICIES			DESMONTES	TERRAPLENES
	NÚM. DE ORDEN				
	DESMONTES	TERRAPLENES			
	metros cuadrados	metros cuadrados	metros	metros cúbicos	metros cúbicos
0,000	0,000	2,470			
10,000	0,000	2,860	10,000	0,000	26,650
18,285	0,000	6,240	8,285	0,000	37,697
20,000	0,000	6,760	1,715	0,000	11,148
30,000	0,000	7,540	10,000	0,000	71,500
40,000	0,000	6,760	10,000	0,000	71,500
44,082	0,000	4,680	4,082	0,000	23,349
50,000	0,000	0,900	5,918	0,000	16,511
55,069	0,032	0,750	5,069	0,081	4,182
60,000	0,048	0,525	4,931	0,197	3,144
70,000	0,022	0,750	10,000	0,350	6,375
80,000	0,000	1,050	10,000	0,110	9,000
90,000	0,000	1,275	10,000	0,000	11,625
91,251	0,000	1,350	1,251	0,000	1,642
100,000	0,000	1,425	8,749	0,000	12,139
101,823	0,000	1,350	1,823	0,000	2,529
110,000	0,000	1,050	8,177	0,000	9,812
112,989	0,000	0,750	2,989	0,000	2,690
120,000	0,000	0,300	7,011	0,000	3,681
123,561	0,000	0,075	3,561	0,000	0,668
130,000	0,225	0,000	6,439	0,724	0,241
140,000	0,825	0,000	10,000	5,250	0,000
140,920	0,825	0,000	0,920	0,759	0,000
148,955	0,975	0,000	8,035	7,232	0,000
150,000	1,050	0,000	1,045	1,058	0,000
152,392	1,050	0,000	2,392	2,512	0,000
155,830	1,200	0,000	3,438	3,868	0,000
160,000	1,425	0,000	4,170	5,473	0,000
170,000	0,918	0,000	10,000	11,715	0,000
180,000	0,415	0,000	10,000	6,665	0,000
190,000	0,178	0,000	10,000	2,965	0,000
200,000	0,199	0,000	10,000	1,885	0,000
210,000	0,238	0,000	10,000	2,185	0,000
220,000	0,010	0,200	10,000	1,240	1,000
230,000	0,000	0,405	10,000	0,050	3,025
230,424	0,000	0,406	0,424	0,000	0,172
240,000	0,000	0,724	9,576	0,000	5,410
			Suma	54,319	335,690

PLANTA NODRIZA TORREJÓN

CUBICACIÓN DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS

PERFILES NÚM. DE ORDEN	EJE 1(2) SUPERFICIES		DISTANCIA ENTRE PERFILES metros	VOLUMENES CORRESPONDIENTES	
	DESMONTES	TERRAPLENES		DESMONTES	TERRAPLENES
	metros cuadrados	metros cuadrados		metros cúbicos	metros cúbicos
240,000	0,000	0,724	10,000	0,000	11,385
250,000	0,000	1,553	1,542	0,000	2,480
251,542	0,000	1,663	8,458	0,000	15,389
260,000	0,000	1,976	10,000	0,000	22,295
270,000	0,000	2,483	10,000	0,000	28,680
280,000	0,000	3,253	10,000	0,000	35,245
290,000	0,000	3,796	10,000	0,000	38,040
300,000	0,000	3,812	10,000	0,000	38,125
310,000	0,000	3,813	10,000	0,000	38,190
320,000	0,000	3,825	10,000	0,000	37,995
330,000	0,000	3,774	0,203	0,000	0,766
330,203	0,000	3,772	9,797	0,000	36,842
340,000	0,000	3,749	10,000	0,000	36,595
350,000	0,000	3,570	10,000	0,000	33,690
360,000	0,000	3,168	3,971	0,000	12,392
363,971	0,000	3,073	6,029	0,000	18,108
370,000	0,000	2,934	10,000	0,000	28,940
380,000	0,000	2,854	10,000	0,000	28,050
390,000	0,000	2,756	1,381	0,000	3,794
391,381	0,000	2,738	3,176	0,000	8,597
394,557	0,000	2,676	5,443	0,000	14,291
400,000	0,000	2,575	9,081	0,000	21,912
409,081	0,000	2,251	0,919	0,000	2,052
410,000	0,000	2,215	10,000	0,000	21,165
420,000	0,000	2,018	10,000	0,000	18,495
430,000	0,000	1,681	0,199	0,000	0,334
430,199	0,000	1,674	9,801	0,000	13,868
440,000	0,000	1,156	1,922	0,000	2,050
441,922	0,000	0,977	6,359	0,000	4,489
448,281	0,000	0,435	1,719	0,000	0,633
450,000	0,000	0,302	10,000	0,025	1,655
460,000	0,005	0,029	10,000	0,025	3,765
470,000	0,000	0,724	10,000	0,000	5,720
480,000	0,000	0,420	10,000	2,650	2,100
490,000	0,530	0,000	2,301	1,338	0,000
492,301	0,633	0,000			
			Suma	4,038	588,127

PLANTA NODRIZA TORREJÓN

CUBICACIÓN DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS

[illegible]

PLANTA NODRIZA TORREJÓN

CUBICACIÓN DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS

PERFILES NÚM. DE ORDEN	EJE A(1) SUPERFICIES		DISTANCIA ENTRE PERFILES metros	VOLUMENES CORRESPONDIENTES	
	DESMONTES	TERRAPLENES		DESMONTES	TERRAPLENES
	metros cuadrados	metros cuadrados		metros cúbicos	metros cúbicos
0,000	0,000	5,238	10,000	0,000	66,010
10,000	0,000	7,964	10,000	0,000	76,720
20,000	0,000	7,380	10,000	0,000	77,465
30,000	0,000	8,113	10,000	0,000	77,565
40,000	0,000	7,400	10,000	0,000	72,190
50,000	0,000	7,038	10,000	0,000	67,380
60,000	0,000	6,438	10,000	0,000	65,910
70,000	0,000	6,744	10,000	0,000	67,270
80,000	0,000	6,710	10,000	0,000	65,335
90,000	0,000	6,357	10,000	0,000	62,415
100,000	0,000	6,126	10,000	0,000	74,410
110,000	0,000	8,756	10,000	0,000	95,180
120,000	0,000	10,280	10,000	0,000	102,875
130,000	0,000	10,295	10,000	0,000	95,080
140,000	0,000	8,721	10,000	0,000	89,505
150,000	0,000	9,180	10,000	0,000	104,045
160,000	0,000	11,629	10,000	0,000	125,015
170,000	0,000	13,374	10,000	0,000	142,665
180,000	0,000	15,159	10,000	0,000	159,105
190,000	0,000	16,662	10,000	0,000	171,210
200,000	0,000	17,580	10,000	0,000	174,960
210,000	0,000	17,412	10,000	0,000	174,350
220,000	0,000	17,458	10,000	0,000	177,010
230,000	0,000	17,944	10,000	0,000	175,640
240,000	0,000	17,184	10,000	0,000	171,240
250,000	0,000	17,064	10,000	0,000	171,915
260,000	0,000	17,319	10,000	0,000	174,145
270,000	0,000	17,510	10,000	0,000	171,985
280,000	0,000	16,887	10,000	0,000	165,395
290,000	0,000	16,192	10,000	0,000	158,985
300,000	0,000	15,605	10,000	0,000	154,265
310,000	0,000	15,248	10,000	0,000	151,925
320,000	0,000	15,137	10,000	0,000	144,065
330,000	0,000	13,676	10,000	0,000	128,305
340,000	0,000	11,985	10,000	0,000	109,615
350,000	0,000	9,938			
			Suma	0,000	4261,150

PLANTA NODRIZA TORREJÓN

CUBICACIÓN DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS

[illegible]

RESUMEN MOVIMIENTO DE TIERRAS (m³)

DESMONTE

58,36

TERRAPLEN

8.947,60

DESBROCE 0,50 M

7.196,83

MEDICIONES AUXILIARES
CONDUCCIONES DE IMPULSION.

IDENTIFICACION (TRAMO)	PK	PROFUNDIDAD DE ZANJA	PROFUNDIDAD INICIAL TRAMO	PROFUNDIDAD FINAL TRAMO	LONGITUD DEL TRAMO (m)	DIÁMETRO (mm)	ANCHO DE LA EXCAVACIÓN b (m)	PROFUNDIDAD MEDIA Hm (m)	(M3) EXCAVACION	(M3) SUMINISTRO Y EXT. CAMA ARENA	(ML) LONGITUD DE TUBERÍA DE 125 mm	M3 RELLENO CON MATERIAL DE LA EXC.
ZANJA DE COMPARTIDA DE LA RED DE AGUA PRETRATADA Y LA RED DE AGUA DE DECANTACION PRIMARIA	0	0.9	0.90	0.86	20.00	125	0.90	1.03	18.44	2.99	20.00	15.21
	20	0.86	0.86	1.40	20.00	125	0.90	1.28	22.91	2.99	20.00	19.68
	40	1.4	1.40	2.83	15.00	125	0.90	1.97	26.38	2.24	15.00	23.96
	55	2.75	2.75	2.83	5.00	125	1.10	2.64	14.45	0.90	5.00	13.44
	60	2.83	2.83	1.95	20.00	125	1.10	2.54	55.63	3.59	20.00	51.55
	80	1.95	1.95	2.03	20.00	125	1.10	2.14	46.87	3.59	20.00	42.79
	100	2.03	2.03	1.95	20.00	125	1.10	2.14	138.46	3.59	20.00	134.38
	120	1.95	1.95	1.90	20.00	125	1.10	2.08	131.56	3.59	20.00	127.48
	140	1.9	1.90	1.66	20.00	125	1.10	1.93	116.77	3.59	20.00	112.69
	160	1.66	1.66	1.46	20.00	125	1.10	1.71	76.44	3.59	20.00	72.36
	180	1.46	1.46	1.61	20.00	125	1.10	1.69	74.76	3.59	20.00	70.68
	200	1.61	1.61	1.59	20.00	125	1.10	1.75	79.16	3.59	20.00	75.08
	220	1.59	1.59	1.35	20.00	125	1.10	1.62	70.47	3.59	20.00	66.39
	240	1.35	1.35	1.24	20.00	125	1.10	1.45	59.49	3.59	20.00	55.41
	260	1.24	1.24	1.21	20.00	125	1.10	1.08	38.95	3.59	20.00	34.87
	280	1.21	1.21	1.18	20.00	125	1.10	1.05	37.48	3.59	20.00	33.37
AGUA PRETRATADA	300	1.18	1.18	1.21	5.00	125	1.10	1.05	9.36	0.90	5.00	8.34
	305	1.21	1.21	1.19	15.00	125	0.90	1.05	25.12	2.24	15.00	22.70
	320	1.19	1.19	1.16	20.00	125	0.90	1.03	32.36	2.99	20.00	29.13
	340	1.16	1.16	1.14	20.00	125	0.90	1.00	31.23	2.99	20.00	28.00
	360	1.14	1.14	1.11	20.00	125	0.90	0.98	30.13	2.99	20.00	26.90
	380	1.11	1.11	1.10	7.20	125	0.90	0.96	10.53	1.07	7.20	9.37
	387.2	1.1										
TOTAL AGUA PRETRATADA									1,146.89	65.29	387.20	1,073.78

MEDICIONES AUXILIARES CONDUCCIONES DE IMPULSIÓN:

[illegible]

**MEDICIONES AUXILIARES
CONDUCCIONES DE IMPULSIÓN:**

IDENTIFICACIÓN (TRAMO)	F%	PROFUNDIDAD DE ZANJA	PROFUNDIDAD INICIAL TRAMO	PROFUNDIDAD FINAL TRAMO	LONGITUD DEL TRAMO (m)	DIÁMETRO (mm)	ANCHO DE LA EXCAVACIÓN b (m)	PROFUNDIDAD MEDIA Hm (m)	(M3) EXCAVACIÓN	SUMINISTRO Y EXT. GAMA ARENA	(M3) LONGITUD DE TUBERÍA DE 125 mm	M3 RELLENO CON MATERIAL DE LA EXC.	
ZANJA COMPARTIDA DE LA RED DE AGUA DEL REACTOR BIOLÓGICO Y LA RED PRIMARIA	0	2.24											
	20	1.28	2.24	1.28	20.00	125	0.90	1.91	62.83	2.99	20.00	79.60	
	30	1.13	1.28	1.13	10.00	125	0.90	1.06	16.86	1.49	10.00	15.25	
	40	1.16	1.13	1.16	10.00	125	1.03	1.00	16.80	1.69	10.00	14.87	
	60	1.22	1.16	1.22	20.00	125	1.03	1.04	35.74	3.38	20.00	31.88	
	80	1.31	1.22	1.31	20.00	125	1.03	1.12	39.43	3.38	20.00	35.57	
	96	1.39	1.31	1.39	16.00	125	1.03	1.20	35.04	2.70	16.00	31.95	
	96.8	1.38	1.39	1.38	0.80	125	0.90	1.24	1.70	0.12	0.80	1.56	
	TOTAL AGUA REACTOR BIOLÓGICO					228.40							
	TOTAL AGUA REACTOR BIOLÓGICO					96.80							
AGUA TRATADA	0	1.24											
	20	1.20	1.24	1.20	20.00	125	0.90	1.37	49.55	2.99	20.00	46.32	
	40	1.16	1.20	1.16	20.00	125	0.90	1.33	47.39	2.99	20.00	44.16	
	60	1.12	1.16	1.12	20.00	125	0.90	1.29	45.28	2.99	20.00	42.05	
	80	1.08	1.12	1.08	20.00	125	0.90	1.25	43.21	2.99	20.00	39.98	
	100	1.78	1.08	1.78	20.00	125	0.90	1.58	61.57	2.99	20.00	58.34	
	120	1.66	1.78	1.66	20.00	125	0.90	1.87	80.10	2.99	20.00	76.87	
	140	1.82	1.66	1.82	20.00	125	0.90	1.89	81.46	2.99	20.00	78.23	
	160	1.32	1.82	1.32	20.00	125	0.90	1.72	70.23	2.99	20.00	67.00	
	179.6	1.10	1.32	1.10	19.60	125	0.90	1.06	33.28	2.93	19.60	30.11	
TOTAL AGUA TRATADA					512.06								
TOTAL AGUA TRATADA					179.60								
TOTAL AGUA TRATADA					26.81								
TOTAL AGUA TRATADA					483.05								

MEDICIONES AUXILIARES
SANEAMIENTO.

IDENTIFICACION (TRAMO)	POZO	PROFUNDIDAD DEL POZO	PROFUNDIDAD INICIAL TRAMO	PROFUNDIDAD FINAL TRAMO	LONGITUD DEL TRAMO (m)	DIAMETRO (mm)	ANCHO DE LA EXCAVACION B (m)	PROFUNDIDAD MEDIA (m)	(V3) EXCAVACION
RAMAL 1	27	2.00		2.10	15.00	400	1.10	1.90	85.90
	28	3.10		2.10	13.00	400	1.10	1.90	82.24
	29	2.18		2.25	15.00	400	1.10	2.07	88.04
	34	3.23		2.32	14.00	400	1.10	2.14	88.89
	33	3.23		2.32	12.00	400	1.10	2.20	87.12
	32	3.30		2.40	16.00	400	1.10	2.27	122.43
	31	3.48		2.40	15.00	400	1.10	2.30	121.61
	30	3.54		2.54	15.00	400	1.10	2.43	128.22
	18	3.61		2.61	15.00	400	1.10	2.50	135.02
	16	3.69		2.69	15.00	400	1.10	2.58	141.21
	17	3.76		2.76	15.00	400	1.10	2.64	147.63
	16	3.81		2.81	15.00	400	1.10	2.70	153.32
	15	3.86		2.86	15.00	600	1.30	2.72	163.52
	14	3.84		2.84	21.00	600	1.30	3.27	212.48
	13	3.92		3.02	16.50	600	1.30	3.78	231.64
	12	3.92		3.02	16.50	600	1.30	3.78	231.64
	11	4.29		4.39	48.00	600	1.30	4.37	312.58
	10	4.14		4.41	27.50	600	1.30	4.42	114.29
	9	4.40		4.70	48.00	600	1.30	4.74	217.98
	8	4.78		4.78	45.00	500	1.30	3.85	213.89
	7	3.43		3.43	45.00	600	1.30	3.18	117.88
RAMAL 2	37	2.10		2.10	14.00	400	1.10	1.90	12.06
	36	2.10		2.16	11.50	400	1.10	1.98	15.19
	35	2.21		2.21	10.50	400	1.10	2.04	12.49
	34	2.27		2.27	13.00	400	1.10	2.09	17.24
	33	2.35		2.36	15.00	400	1.10	2.16	18.20
	32	2.38		2.38	17.00	400	1.10	2.27	21.51
	31	2.45		2.45	17.00	400	1.10	2.27	120.50
	30	2.50		2.45	15.00	400	1.10	2.33	87.42
	29	2.57		2.50	13.00	400	1.10	2.39	86.23
	28	2.64		2.64	15.00	400	1.10	2.48	120.78
	18	2.73		2.73	15.00	400	1.10	2.54	134.58
	41	2.80		2.84	3.50	400	1.10	1.87	27.33
	40	2.84		2.84	11.50	400	1.10	1.93	33.55
	39	2.10		2.15	1.00	400	1.10	1.98	28.13
	30	2.15							
	TOTAL								
	4.981,26								

MEDICIONES AUXILIARES
SANEAMIENTO

IDENTIFICACIÓN (TRAMO)	POZO	(MD) REFINO Y NIV. FONDO ZANJA	(MD) SUMISTRO Y EXT. CAMA ARENA	(MD) ENTRADA MEDIA	(MD) LONGITUD DE TUBERÍA DE 630 mm	(MD) LONGITUD DE TUBERÍA DE 400 mm	MA BELLERNO CON MATERIAL DE LA EDC.	POZO REGISTRO 2 m	POZO REGISTRO 3 m	POZO REGISTRO 4 m	POZO REGISTRO 5 m	POZO REGISTRO 6 m
RAMAL 1	27	16.50	2.70	0.00	0.00	15.00	89.82	1.00				
	28	16.50	2.70	0.00	0.00	15.00	87.65	1.00				
	29	16.50	2.70	0.00	0.00	15.00	89.45	1.00				
	24	16.50	2.70	0.00	0.00	15.00	89.45	1.00				
	23	15.40	2.52	0.00	0.00	14.00	92.41	1.00				
	22	13.25	2.16	0.00	0.00	12.00	83.45	1.00				
	21	17.60	2.88	0.00	0.00	16.00	117.51	1.00				
	20	16.50	2.70	0.00	0.00	15.00	117.09	1.00				
	19	16.50	2.70	0.00	0.00	15.00	123.64	1.00				
	18	16.50	2.70	0.00	0.00	15.00	150.42	1.00				
	17	16.50	2.70	0.00	0.00	15.00	137.26	1.00				
	16	16.50	2.70	0.00	0.00	15.00	143.04	1.00				
	15	20.25	3.26	0.00	15.00	0.00	159.02	1.00				
	14	15.03	2.33	63.48	11.50	0.00	33.27	1.00				
	13	22.28	4.25	137.13	21.00	0.00	82.37	1.00				
RAMAL 2	12	60.75	9.11	382.85	45.00	0.00	75.64	1.00				
	11	60.75	9.11	382.85	45.00	0.00	246.66	1.00				
	10	30.38	4.56	186.43	22.50	0.00	123.34	1.00				
	9	60.75	9.11	426.60	45.00	0.00	266.12	1.00				
	8	60.75	9.11	346.50	45.00	0.00	212.65	1.00				
	7	60.75	9.11	386.75	45.00	0.00	171.66	1.00				
	6	46.10	7.36	210.95	35.37	0.00	124.74	1.00				
	5	60.75	9.11	221.40	45.00	0.00	137.81	1.00				
	4	60.75	9.11	270.45	45.00	0.00	166.75	1.00				
	3	60.75	9.11	340.30	45.00	0.00	213.27	1.00				
	2	56.21	8.88	472.81	43.86	0.00	287.86	1.00				
	1	10.89	1.60	68.27	7.92	0.00	42.24	1.00				
	36	15.40	2.52	0.00	0.00	14.00	92.41	1.00				
	37	16.50	2.70	0.00	0.00	15.00	87.65	1.00				
	38	16.50	2.70	0.00	0.00	15.00	89.45	1.00				
RAMAL 3	35	14.30	2.34	0.00	0.00	13.00	83.45	1.00				
	34	16.50	2.70	0.00	0.00	15.00	117.51	1.00				
	33	9.25	1.53	0.00	0.00	8.50	45.91	1.00				
	32	16.50	2.70	0.00	0.00	15.00	117.09	1.00				
	31	16.50	2.70	0.00	0.00	15.00	123.64	1.00				
	30	16.50	2.70	0.00	0.00	15.00	150.42	1.00				
	29	16.50	2.70	0.00	0.00	15.00	137.26	1.00				
	28	20.60	3.42	0.00	0.00	19.00	128.57	1.00				
	16											
	41	8.35	1.53	0.00	0.00	8.50	34.70	1.00				
	40	17.60	2.88	0.00	0.00	16.00	117.51	1.00				
	39	8.80	1.44	0.00	0.00	8.00	36.74	1.00				
	30											
		1.069,25	165,77	3.762,83	512,15	343,50	4.627,53	20,00	14,00	5,00	2,00	1,00

MEDICIONES AUXILIARES

CONEXIONES DE LAS ACOMETIDAS DE SANEAMIENTO.

RAMAL	NÚMERO DE ACOMETIDAS (UD)	DIÁMETRO (mm)	ANCHO DE LA EXCAVACIÓN (m)	LONGITUD ACOMETIDA (m)	LONGITUD TOTAL (m)	PROFUNDIDAD MEDIA DE LA ACOMETIDA (m)	(M3) EXCAVACIÓN H<3	(M3) SUMINISTRO Y EXT. CAMA ARENA	(ML) LONGITUD DE TUBERÍA DE 250 mm	M3 RELLENO CON MATERIAL DE LA EXC.	ARQUETA DE ARRANQUE
1	21	250	1,00	3,50	73,50	0,80	90,16	12,13	73,50	74,42	21,00
2	12	250	0,80	3,50	42,00	0,80	44,80	5,67	42,00	37,07	12,00
3	3	250	0,80	3,50	10,50	0,80	11,20	1,42	10,50	9,27	3,00

36,00

Totales

146,16

19,22

126,00

120,76

36,00

1.2 MEDICIONES GENERALES

INDICE DE CAPÍTULOS

01	MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA PLANTA
02	AGUA REGENERADA
02.01	CONDUCCIONES
02.02	PIEZAS ESPECIALES
03	AGUA DE PROCESOS
03.01	ASPIRACIÓN
03.02	GRUPOS DE BOMBEO
03.03	IMPULSIÓN
03.04	DEPÓSITOS
03.05	DISTRIBUCIÓN
04	SANEAMIENTO
05	ABASTECIMIENTO
05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
05.02	TUBERÍAS, ACCESORIOS Y PIEZAS
05.03	ANCLAJES
05.04	ARQUETA VENTOSA
06	ALUMBRADO
07	ENERGÍA ELÉCTRICA Y CONTROL
07.01	MEDIA TENSION
07.02	BAJA TENSIÓN
07.03	CONTROL CENTRALIZADO
07.04	VARIOS
07.05	PROTECCIÓN ELÉCTRICA. PARARRAYOS
08	SERVICIOS AFECTADOS
09	URBANIZACIÓN
10	ADECUACIÓN EDIFICIO DE CONTROL
10.01	ALBAÑILERÍA
10.02	INSTALACIÓN ELÉCTRICA
10.03	INSTALACIÓN FONTANERÍA
10.04	PINTURA Y DECORACIÓN
10.05	P.C.I.
11	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS
12	SEGURIDAD Y SALUD
13	INTEGRACIÓN AMBIENTAL
14	SEÑALIZACIÓN CORPORATIVA
15	ACTUACIONES IMPREVISTAS
16	REDACCIÓN DE PROYECTOS / INFORMES Y GESTIÓN DE PERMISOS / LICENCIAS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA PLANTA							
U01010010	m2 Despeje-desbroce terreno						
	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.						
	Desbroce Urbanización	1	12.509,68			12.509,68	
	Desbroce Eje 1 PK 0+000 a PK 0+140	1	1.883,97			1.883,97	
						Total	14.393,650
U01010220	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico compresor						
	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.						
	Unión con viario existente	1	13,00			13,00	
						Total	13,000
U01021040	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terreno duro						
	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT superior a 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
	S/ mediciones auxiliares	1			58,360	58,360	
						Total	58,360
U01030140	m3 Terraplén suelo seleccionado préstamos						
	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.						
	S/ mediciones auxiliares	1			8.947,79	8.947,79	
	A descontar	-1			58,36	-58,36	
						Total	8.889,430
U01030150	m3 Terraplén suelo seleccionado excavación						
	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de excavación, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.						
	S/ mediciones auxiliares	1			58,360	58,360	
						Total	58,360

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 02 AGUA REGENERADA							
SUBCAPÍTULO 02.01 CONDUCCIONES							
U01022020	m3 Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio						
	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.						
	Conduccion Agua Regenerada						
	S/ Mediciones auxiliares	1	2.188,75			2.188,75	
	Total						2.188,750
U02090060	m Tubería PVC-O DN 315 PN 16						
	Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 315 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm2, SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Conduccion Red de Agua Regenerada	1	211,50			211,50	
	Total						211,500
U01030010	m3 Arena silíceas zanjás						
	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.						
	Conduccion Agua Regenerada						
	S/ Mediciones auxiliares	1	37,900			37,900	
	Total						37,900
U01030020	m3 Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería						
	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.						
	Relleno Gravilla						
	Excavación	1	169,14			169,14	
	A descontar						
	Tubería	-1	211,50	0,03	3,14	-19,92	
	Total						149,220
U01030050	m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm						
	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
	Conduccion Agua Regenerada						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	S/ Mediciones auxiliares	1	2.133,44			2.133,44	
	A descontar Grava	-1	149,22			-149,22	
						Total	1.984,220

U01030330 m Banda de señalización

Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.

Conduccion Red de Agua Regenerada	1	211,50			211,50	
					Total	211,500

U01030200N m2 Malla de separación mediante geotextil no tejido

Malla de separación mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.

Conduccion Agua Regenerada	1	211,50	1,10		232,65	
					Total	232,650

SUBCAPÍTULO 02.02 PIEZAS ESPECIALES
U01023020 m3 Excavación en pozo, med. mecán. terreno medio

Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.

Macizos de anclaje

Agua Regenerada

Codos 1/8	2	2,90	2,90	2,75	46,26	
Codos 1/16	3	3,40	3,40	3,05	105,77	
					Total	152,030

U01030050 m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm

Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.

Macizos de anclaje

Agua Regenerada

Codos 1/8	2	2,90	2,90	2,75	46,26	
Codos 1/16	3	3,40	3,40	3,05	105,77	
A descontar						
Hormigón Macizos de anclaje						
Agua Regenerada						
Codos 1/8	-2	4,63			-9,26	
Codos 1/16	-3	8,79			-26,37	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	116,400
U07018290	m3 HA-30/P/20/IV+Qa,Qb o HA-30/P/40/IV+Qa,Qb en eltos horiz. vertido con camión						
Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.							
Macizos de anclaje							
Agua Regenerada							
Codos 1/8		2	4,630			9,260	
Codos 1/16		3	8,790			26,370	
						Total.....	35,630
U07020030	m2 Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m.						
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, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.							
Macizos de anclaje							
Agua Regenerada							
Codos 1/8		4	2,100		1,050	8,820	
		4		2,100	1,050	8,820	
		4	1,050		0,450	1,890	
		4		0,450	0,450	0,810	
Codos 1/16		6	2,600		1,300	20,280	
		6		2,600	1,300	20,280	
		6	1,300		0,450	3,510	
		6		0,450	0,450	1,215	
						Total.....	65,625
U07030050	kg Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S						
Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.							
Macizos de anclaje							
Agua Regenerada							
Codos 1/8		2	4,63		25,00	231,50	
Codos 1/16		3	8,79		25,00	659,25	
						Total.....	890,750

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U02150112	ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 315 1/16 Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16 atm, DN 315 mm, ángulo 1/16, conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Unidades	3				3,00	
						Total	3,000
U02150114	ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 315 1/4-1/8 Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16 atm, DN 140 mm, ángulo 1/4 ó 1/8, conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Unidades	4				4,00	
						Total	4,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 03 AGUA DE PROCESOS							
SUBCAPÍTULO 03.01 ASPIRACIÓN							
U01010360N	ud Perforación muro hormigón taladro 100 mm						
Perforación muro hormigón taladro 100 mm, incluido retirada de escombros, medido sobre perfil.							
Taladros Muro de Hormigón Armado		4				4,00	
						Total.....	4,000
U01010365N	ud Perforación muro hormigón taladro 50 mm						
Perforación muro hormigón taladro 50 mm, incluido retirada de escombros, medido sobre perfil.							
Taladros Muro de Hormigón Armado		2				2,00	
						Total.....	2,000
U05090250	ud Entronque acometida pozo						
Entronque de acometida tubular a pozo de registro o colector existente, incluso junta elastomérica de estanquidad.							
Taladros Muro de Hormigón Armado		4				4,00	
Taladros Muro de Hormigón Armado		2				2,00	
						Total.....	6,000
U07030010	kg Acero laminado tipo S275 JR en estructuras						
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.							
Anclaje conducción							
Agua pretratada							
UPN-100 abrazando tubería		2	0,20		10,60	4,24	
		2	0,20		10,60	4,24	
HEA-120 apoyo UPN-100							
		1	0,20		19,90	3,98	
		1	0,20		19,90	3,98	
Agua decantación primaria							
UPN-100 abrazando tubería		2	1,65		10,60	34,98	
HEA-120 apoyo UPN-100							
		1	1,65		19,90	32,84	
Agua reactor biológico							

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	UPN-100 abrazando tubería	4	0,60		10,60	25,44	
	UPN-100 vertical	2	0,60		10,60	12,72	
	Perfil diagonal	2	0,85		4,71	8,01	
						Total	130,430

U02141010 ud Carrete BB PN 16 Ø80 L 500

Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, y longitud 500 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 de Canal de Isabel II 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.

Agua pretratada

Interior arqueta

3 3,00

Sobre canal

3 3,00

Agua decantación primaria

Interior arqueta

3 3,00

Bajada a bomba

3 3,00

Agua reactor biológico

Interior arqueta

5 2,00 10,00

Cruce muro

3 2,00 6,00

Tramo horizontal

4 2,00 8,00

Agua tratada

Interior arqueta

6 6,00

Total **42,000**

U02141020 ud Carrete BB PN 16 Ø80 L 600

Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, y longitud 600 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 de Canal de Isabel II 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.

Empotramiento en muro

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Agua pretratada	1				1,00	
	Agua decantación primaria	1				1,00	
	Agua reactor biológico	1	2,00			2,00	
	Agua tratada	1				1,00	
						Total	5,000

U02130201 ud Codo FD BB PN 16 Ø80 1/4-1/32

Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.

Agua pretratada	3					3,00	
Agua decantación primaria	3					3,00	
Agua reactor biológico	2	2,00				4,00	
Agua tratada	1					1,00	
						Total	11,000

U02130502 ud Te FD BBB PN 16 Ø80

Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 80 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 de Canal de Isabel II 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.

Agua reactor biológico	1					1,00	
						Total	1,000

U03011020 ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 I

Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Agua pretratada

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		1				1,000	
	Agua decantación primaria						
		1				1,000	
	Agua reactor biológico						
		1				1,000	
	Agua tratada						
		1				1,000	
						Total	4,000

U02170020 ud Junta desmontaje FD DN 80 BE corta

Junta de desmontaje, PN 16 atm, DN 80 mm, de fundición dúctil, formada por brida-enchufe serie corta y contrabridas de dicho material, 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 de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Agua pretratada

1 1,00

Agua decantación primaria

1 1,00

Agua reactor biológico

3 3,00

Agua tratada

1 1,00

Total **6,000**

U02112020 kg Acero al carbono S-275 JR

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.

Campanas de Aspiración
diámetro 100

4 40,000 160,000

Total **160,000**

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 03.02 GRUPOS DE BOMBEO							
U02574060N ud	Válvula de liberación de aire						
	Suministro e instalación de válvula de liberación de aire, conectada a la conducción de impulsión, incluyendo piezas en te, codo de 90º y tubo vertical de descarga en la cámara de toma o en la red de saneamiento						
	Agua pretratada	1					1,00
	Agua decantación primaria	1					1,00
	Agua reactor biológico	1					1,00
	Agua tratada	1					1,00
						Total	4,000
U08060410N ud	Variador de frecuencia 2,2 kW						
	Variador de frecuencia para un motor de 2,2 kW, completamente instalado según E.T - 3422.						
	Agua reactor biológico	1					1,00
						Total	1,000
U08060415N ud	Variador de frecuencia 3,0 kW						
	Variador de frecuencia para un motor de 3,0 kW, completamente instalado, según E.T - 3422						
	Agua tratada	1					1,00
						Total	1,000
U08060420N ud	Variador de frecuencia 5,5 kW						
	Variador de frecuencia para un motor de 5,5 kW, completamente instalado, según E.T - 3422						
	Agua Decantación	1					1,00
						Total	1,000
U08060430N ud	Variador de frecuencia 7,5 kW						
	Variador de frecuencia para un motor de 7,5 kW, completamente instalado, según E.T - 3422						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Agua pretratada	1				1,00	
						Total.....	1,000
U01023030	m3 Excavación en pozo, med. mecán. terr. tran. medio y duro						
	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
	Bancada bomba						
	Agua pretratada	1	1,60	0,95	0,45	0,68	
	Agua decantación primaria	1	1,60	0,95	0,30	0,46	
	Agua reactor biológico	1	1,60	0,95	0,40	0,61	
	Agua tratada	1	1,60	0,95	0,40	0,61	
						Total.....	2,360
U01030050	m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm						
	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
	Bancada bomba						
	Agua pretratada	1	1,60	0,95	0,45	0,68	
	A deducir	-1	1,20	0,55	0,45	-0,30	
	Agua decantación primaria	1	1,60	0,95	0,30	0,46	
	A deducir	-1	1,20	0,55	0,45	-0,30	
	Agua reactor biológico	1	1,60	0,95	0,40	0,61	
	A deducir	-1	1,20	0,55	0,45	-0,30	
	Agua tratada	1	1,60	0,95	0,40	0,61	
	A deducir	-1	1,20	0,55	0,45	-0,30	
						Total.....	1,160

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U07018290	m3 HA-30/P/20/IV+Qa,Qb o HA-30/P/40/IV+Qa,Qb en el tos horiz. vertido con camión						
	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Bancada bomba						
	Agua pretratada	1	3,600	1,700	0,300	1,836	
	Agua decantación primaria	1	3,600	1,700	0,300	1,836	
	Agua reactor biológico	1	3,600	1,700	0,300	1,836	
	Agua tratada	1	3,600	1,700	0,300	1,836	
						Total.....	7,344
U07020030	m2 Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m.						
	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, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						
	Bancada						
	Agua pretratada	2	1,200		0,750	1,800	
		2		0,550	0,750	0,825	
	Agua decantación primaria	2	1,200		0,750	1,800	
		2		0,550	0,750	0,825	
	Agua reactor biológico	2	1,200		0,400	0,960	
		2		0,550	0,400	0,440	
	Agua tratada	2	1,200		0,400	0,960	
		2		0,550	0,400	0,440	
						Total.....	8,050
U07030050	kg Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S						
	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.						
	Bancada						
	60 kg/m3						
	Agua pretratada	1	60,00		0,50	30,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Agua decantación primaria	1	60,00		0,50	30,00	
	Agua reactor biológico	1	60,00		0,26	15,60	
	Agua tratada	1	60,00		0,26	15,60	
						Total	91,200

U02130201 ud Codo FD BB PN 16 Ø80 1/4-1/32

Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.

Agua pretratada	2					2,00	
Agua decantación primaria	2					2,00	
Agua reactor biológico	2					2,00	
Agua tratada	2					2,00	
						Total	8,000

U03037150 ud Válvula retención clapeta amortiguador PN 16 Ø80

Válvula de retención, DN 80, PN 16, de clapeta, de fundición, con dispositivo amortiguador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.

Agua pretratada	1					1,00	
Agua decantación primaria	1					1,00	
Agua reactor biológico	1					1,00	
Agua tratada	1					1,00	
						Total	4,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U03011020	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 I						
	Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Agua pretratada	1					1,000
	Agua decantación primaria	1					1,000
	Agua reactor biológico	1					1,000
	Agua tratada	1					1,000
	Total						4,000
U02170020	ud Junta desmontaje FD DN 80 BE corta						
	Junta de desmontaje, PN 16 atm, DN 80 mm, de fundición dúctil, formada por brida-enchufe serie corta y contrabridas de dicho material, 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 de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Agua pretratada	1					1,00
	Agua decantación primaria	1					1,00
	Agua reactor biológico	1					1,00
	Agua tratada	1					1,00
	Total						4,000
U02130703N	ud Cono red. FD BB PN 16 Ø125						
	Cono de reducción de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, diámetro mayor DN 125 mm, y diámetro menor 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 de Canal de Isabel II 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.						
	Agua pretratada	1					1,00
	Agua decantación primaria	1					1,00
	Agua reactor biológico	1					1,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Agua tratada	1				1,00	
						Total.....	4,000

U02141035N ud Carrete BB PN 16 Ø125 L 500

Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 125 mm, y longitud 500 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 de Canal de Isabel II 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.

Agua pretratada	3	3,00	
Agua decantación primaria	5	5,00	
Agua reactor biológico	5	5,00	
Agua tratada	3	3,00	
		Total.....	16,000

U02130202N ud Codo FD BB PN 16 Ø125 1/4-1/32

Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 125 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.

Agua pretratada	1	1,00	
Agua decantación primaria	1	1,00	
Agua reactor biológico	1	1,00	
Agua tratada	1	1,00	
		Total.....	4,000

U0260005N ud Bomba centrífuga autoaspirante H=14,36 m

Suministro e instalación de bomba centrífuga autoaspirante para agua residual para instalación a la intemperie, diámetro máximo de partículas esféricas 64 mm, altura manométrica de 14,36 m.c.l., caudal de diseño de 45 m3/h, potencia en motor 7,5 kW. Incluye motor eléctrico y bancada. Incluye juego de manómetros (aspiración /impulsión), sistema Eradicator, Transporte y Montaje incluidos, totalmente instalada y puesta en funcionamiento.

Agua pretratada

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		1				1,00	
						Total	1,000
U0260006N	ud Bomba centrífuga autoaspirante H=10,69m						
	Suministro e instalación de bomba centrífuga autoaspirante para agua residual para instalación a la intemperie, diámetro máximo de partículas esféricas 64 mm, altura manométrica de 10,69 m.c.l., caudal de diseño de 45 m3/h, potencia en motor 5,5 kW. Incluye motor eléctrico y bancada. Incluye juego de manómetros (aspiración /impulsión), sistema Eradicator, Transporte y Montaje incluidos, totalmente instalada y puesta en funcionamiento.						
	Agua Decantación Primaria						
		1				1,00	
						Total	1,000
U0260007N	ud Bomba centrífuga autoaspirante H=4,93 m						
	Suministro e instalación de bomba centrífuga autoaspirante para agua residual para instalación a la intemperie, diámetro máximo de partículas esféricas 64 mm, altura manométrica de 4,93 m.c.l., caudal de diseño de 45 m3/h, potencia en motor 2,2 kW. Incluye motor eléctrico y bancada. Incluye juego de manómetros (aspiración /impulsión), sistema Eradicator, Transporte y Montaje incluidos, totalmente instalada y puesta en funcionamiento.						
	Agua Reactor Biológico						
		1				1,00	
						Total	1,000
U0260008N	ud Bomba centrífuga autoaspirante H=9,2 m						
	Suministro e instalación de bomba centrífuga autoaspirante para agua residual para instalación a la intemperie, diámetro máximo de partículas esféricas 64 mm, altura manométrica de 9,2 m.c.l., caudal de diseño de 45 m3/h, potencia en motor 3,0 kW. Incluye motor eléctrico y bancada. Incluye juego de manómetros (aspiración /impulsión), sistema Eradicator, Transporte y Montaje incluidos, totalmente instalada y puesta en funcionamiento.						
	Agua Tratada						
		1				1,00	
						Total	1,000
U09035010	m3 Horm.masa base calzadas HM-20						
	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.						
	Losa Cobertizo Bomba centrífuga	1	3,60	2,20	0,30	2,38	
						Total	2,380

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U08010010	kg Acero S-275 JR en estructura soldada						
	Acero laminado S-275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normativa vigente.						
	UPN 80	74,508	4,00			298,03	
		88,7	4,00			354,80	
		78,056	4,00			312,22	
		127,728	4,00			510,91	
						Total.....	1.475,960

U08010015N	m2 Cubierta PRFV						
	Cubierta formada por paneles de PRFV, totalmente instalada y colocada.						
	Superficie Cubierta	4	3,60	1,90		27,36	
						Total.....	27,360

SUBCAPÍTULO 03.03 IMPULSIÓN

APARTADO 03.03.01 CONDUCCIONES

U01022020	m3 Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio						
	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.						
	S/ Mediciones auxiliares						
	- Agua Pretratada	1	1.146,89			1.146,89	
	- Agua Decantación Primaria	1	107,31			107,31	
	- Agua Reactor Biológico	1	228,40			228,40	
	- Agua Tratada	1	512,06			512,06	
	Conexión a saneamiento						
	- Agua Pretratada	1	5,00	0,90	2,00	9,00	
	- Agua Decantación Primaria	1	5,00	0,90	2,00	9,00	
	- Agua Reactor Biológico	1	5,00	0,90	2,00	9,00	
	- Agua Tratada	1	5,00	0,90	2,00	9,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	2.030,660
U01025100	m2 Entibación cuajada zanjas o pozos con paneles acero hasta 6 m						
	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.						
	S/ Mediciones auxiliares						
	- Agua Pretratada	2	80,000		2,500	400,000	
	- Agua Decantación Primaria. Compartida con Agua Pretratada						
	- Agua Reactor Biológico	2	20,000		1,400	56,000	
						Total.....	456,000
U01030010	m3 Arena silícea zanjas						
	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.						
	S/ Mediciones auxiliares						
	- Agua Pretratada	1	57,190			57,190	
	- Agua Decantación Primaria						
		1	8,480			8,480	
	- Agua Reactor Biológico						
		1	15,730			15,730	
	- Agua Tratada						
		1	26,810			26,810	
						Total.....	108,210
U01030020	m3 Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería						
	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.						
	S/ Mediciones auxiliares						
	- Agua Pretratada	1	387,20		0,30	116,16	
	- Agua Decantación Primaria						
		1	369,80		0,30	110,94	
	- Agua Reactor Biológico						
		1	96,80		0,30	29,04	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	- Agua Tratada	1	179,60		0,30	53,88	
	A descontar Tuberías	-1	1.033,40	0,06	0,06	-11,69	
						Total	298,330

U01030050 m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm

Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.

S/ Mediciones auxiliares

- Agua Pretratada

1 993,58 993,58

- Agua Decantación Primaria

1 98,13 98,13

- Agua Reactor Biológico

1 210,66 210,66

- Agua Tratada

1 483,05 483,05

Conexión a saneamiento

- Agua Pretratada

1 5,00 0,90 1,85 8,33

- Agua Decantación Primaria

1 5,00 0,90 1,85 8,33

- Agua Reactor Biológico

1 5,00 0,90 1,85 8,33

- Agua Tratada

1 5,00 0,90 1,85 8,33

A descontar Grava

-1 310,02 -310,02

A descontar Tuberías

-1 1.033,40 0,06 0,06 -11,69

Total **1.497,030**

U02050080 m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 125

Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 125 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

S/ Mediciones auxiliares

- Agua Pretratada

1 387,20 387,20

- Agua Decantación Primaria

1 369,80 369,80

- Agua Reactor Biológico

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		1	96,80			96,80	
	- Agua Tratada						
		1	179,60			179,60	
						Total	1.033,400
U01010140	m3 Levantado firme de base granular med. mecán.						
	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.						
	Cruce con vial EDAR						
		1	5,50	4,05	0,30	6,68	
						Total	6,680
U09035010	m3 Horm.masa base calzadas HM-20						
	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.						
	Cruce con vial EDAR						
		1	5,50	4,05	0,20	4,46	
						Total	4,460
U09033020	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 surf D/S, rodadura						
	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 surf D, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido por cualquier método y compactación, incluso betún y filler de aportación.						
	Cruce con vial EDAR						
		4,05405				4,05	
						Total	4,050
U01010220	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico compresor						
	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.						
	Cruce con vial EDAR						
		2	4,05			8,10	
						Total	8,100
U09020080	m Colocación de bordillo de cualquier tipo						
	Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.						
	Cruce con vial EDAR						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		2	4,05			8,10	
						Total	8,100

U01030330 m Banda de señalización

Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.

Banda de Señalización "Agua de Procesos"

S/ Mediciones auxiliares

- Agua Pretratada

1	387,20	387,20
---	--------	--------

- Agua Decantación Primaria

1	369,80	369,80
---	--------	--------

- Agua Reactor Biológico

1	96,80	96,80
---	-------	-------

- Agua Tratada

1	179,60	179,60
---	--------	--------

Total	1.033,400
--------------------	------------------

U01030200N m2 Malla de separación mediante geotextil no tejido

Malla de separación mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.

S/ Mediciones auxiliares

- Agua Pretratada

1	387,20	1,00	387,20
---	--------	------	--------

- Agua Decantación Primaria

1	369,80	1,00	369,80
---	--------	------	--------

- Agua Reactor Biológico

1	96,80	1,00	96,80
---	-------	------	-------

- Agua Tratada

1	179,60	1,00	179,60
---	--------	------	--------

Total	1.033,400
--------------------	------------------

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

APARTADO 03.03.02 DESAGÜES

U02050060 m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 90

Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Conexión a saneamiento

Agua pretratada

1	5,00	5,00
---	------	------

Agua decantación primaria

1	5,00	5,00
---	------	------

Agua reactor biológico

1	5,00	5,00
---	------	------

Agua tratada

1	5,00	5,00
---	------	------

Total	20,00
-------------	-------

U05060120 ud Arqueta integral acera

Arqueta integral según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II, con tapa y marco de clase C-250, conforme a norma UNE-EN 124 y/o según normativa vigente, en fundición nodular, cuerpo tubular telescópico, incluso colocación.

Desagüe DN90 Impulsiones	1	4,00	4,00
--------------------------	---	------	------

Total	4,00
-------------	------

U02108000N ud Vástago+tubo protector+llave cuadrado

Suministro e instalación de Vástago+tubo protector+llave cuadrado de acero, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II.

Desagüe DN90 Impulsiones	1	4,00	4,00
--------------------------	---	------	------

Total	4,00
-------------	------

U03011020 ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 I

Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Desagüe DN90 Impulsiones	1	4,00	4,00
--------------------------	---	------	------

Total	4,00
-------------	------

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U02050540N ud	Te polietileno PE-100,electrosoldada 90/90 mm						
	Suministro e instalación de Te de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90/90mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Desagüe DN90 Impulsiones	1	4,00			4,00	
	Total						4,000
U02050409N ud	Codo polietileno PE-100,electrosoldada 45º DN90 mm						
	Suministro e instalación de codo de polietileno PE-100 45º, diámetro nominal DN 90 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Desagüe DN90 Impulsiones	1	4,00			4,00	
	Total						4,000
U02050386N ud	Portabridas electrosoldado DN 90 mm						
	Suministro e instalación de portabridas de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Desagüe DN90 Impulsiones	2	4,00			8,00	
	Total						8,000
U02130930N ud	Brida metálica DN 80 mm PN16						
	Brida de fundición dúctil, PN 16 atm, DN 80 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 de Canal de Isabel II 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.						
	Desagüe DN90 Impulsiones	2	4,00			8,00	
	Total						8,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

SUBCAPÍTULO 03.04 DEPÓSITOS

APARTADO 03.04.01 CONDUCCIONES DE ENTRADA

U03041040 ud Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø80

Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 80 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 según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Entrada a depósito

Agua pretratada

1 1,000

Agua decantación primaria

1 1,000

Agua reactor biológico

1 1,000

Agua tratada

1 1,000

Total 4,000

U02534530N ud Electroválvula Ø 4"

Suministro e instalación de electroválvula de 4" Ø, en fibra de vidrio y nylon o delrin, solenoide 24 V, en C.A., apertura automática y manual, caudal regulable, juntas de neopreno, presión máxima de funcionamiento 10 kg/cm2 caudal 15. 100 m3/hora, incluso p.p. piezas de conexión.

Entrada a depósito

Agua pretratada

1 1,00

Agua decantación primaria

1 1,00

Agua reactor biológico

1 1,00

Agua tratada

1 1,00

Total 4,000

U02131004 ud Manguito FD EE Ø100

Manguito de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 100, DN 100 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 de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Entrada a depósito

Agua pretratada

1 1,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Agua decantación primaria	1				1,00	
	Agua reactor biológico	1				1,00	
	Agua tratada	1				1,00	
						Total	4,000

U02131204 ud Empalme FD BL PN 16 Ø100

Brida-espiga (liso) de fundición dúctil con una brida, PN 16 atm, y extremo liso, C 100, DN 100 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 de Canal de Isabel II 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.

Entrada a depósito

Agua pretratada

1 1,00

Agua decantación primaria

1 1,00

Agua reactor biológico

1 1,00

Agua tratada

1 1,00

Total **4,000**

U02130202 ud Codo FD BB PN 16 Ø100 1/4-1/32

Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 100 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.

Entrada a depósito

Agua pretratada

2 2,00

Agua decantación primaria

2 2,00

Agua reactor biológico

2 2,00

Agua tratada

2 2,00

Total **8,000**

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U02141030	ud Carrete BB PN 16 Ø100 L 500						
	Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 100 mm, y longitud 500 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 de Canal de Isabel II 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.						
	Entrada a depósito						
	Agua pretratada	6					6,00
	Agua decantación primaria	6					6,00
	Agua reactor biológico	9					9,00
	Agua tratada	8					8,00
						Total	29,000
U02130504	ud Te FD BBB PN 16 Ø100						
	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 100 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 de Canal de Isabel II 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.						
	Entrada a depósito						
	Agua pretratada	1					1,00
	Agua decantación primaria	1					1,00
	Agua reactor biológico	1					1,00
	Agua tratada	1					1,00
						Total	4,000
U03011020	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 I						
	Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Entrada a depósito						
	Agua pretratada	1					1,000
	Agua decantación primaria						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		1				1,000	
	Agua reactor biológico						
		1				1,000	
	Agua tratada						
		1				1,000	
						Total	4,000

APARTADO 03.04.02 ESTRUCTURA DEPÓSITO
U02050900N ud Depósito PRFV 3000 l

Depósito de 3.000 l de capacidad fabricado en poliéster (PRFV), diámetro 1750 mm, con patas metálicas angulares de 2 m de altura, altura total con patas incluidas 3900 mm, incluyendo transporte, racorería roscada necesaria, bridas de Poliéster DN 100 y DN 125 para realizar las conexiones de las tuberías de llenado, vaciado, boca de hombre roscada instalada en la parte superior del depósito y centrada respecto a su diámetro, etc.

Agua pretratada	1					1,00	
Agua decantación primaria							
	1					1,00	
Agua reactor biológico							
	1					1,00	
Agua tratada							
	1					1,00	
						Total	4,000

U01023020 m3 Excavación en pozo, med. mecán. terreno medio

Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.

Cimentación depósito	4	0,90	0,90	0,40		1,30	
						Total	1,300

U01030050 m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm

Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.

Cimentación depósito	4	0,90	0,90	0,40		1,30	
A deducir	-4	0,50	0,50	0,40		-0,40	
						Total	0,900

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U070103030 m3	HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I en elementos horizontales con camión						
	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I, 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 EHE vigente.						
	Cimentación depósito	4	0,50	0,50	0,10	0,10	
						Total	0,100
U07018290 m3	HA-30/P/20/IV+Qa,Qb o HA-30/P/40/IV+Qa,Qb en eltos horiz. vertido con camión						
	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Cimentación depósito	4	0,500	0,500	0,300	0,300	
						Total	0,300
U07020010 m2	Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas						
	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.						
	Cimentación depósito	16	0,50		0,30	2,40	
						Total	2,400
U07030050 kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S						
	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.						
	Cimentación depósito						
	Malla Ø12 a 10	4	0,25	40,00	0,62	24,80	
	Garrotas placa anclaje						
	4Ø12 45 cm	4	0,45	4,00	0,89	6,41	
						Total	31,210
U07030010 kg	Acero laminado tipo S275 JR en estructuras						
	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.						
	Cimentación depósito						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Placa anclaje 30x30x1,5	4	0,30	0,30	11,80	4,25	
						Total.....	4,250

U08010120 m Escalera metálica

Escalera metálica tipo barco, formada con tubos de 2" de diámetro, y distancia entre peldaños de 30 cm, incluso jaula de protección, chapas y tornillos de anclaje, pintura de protección antioxidante y pintura de acabado en color totalmente colocada.

Agua pretratada

1 4,00 4,00

Agua decantación primaria

1 4,00 4,00

Agua reactor biológico

1 4,00 4,00

Agua tratada

1 4,00 4,00

Total..... 16,000

APARTADO 03.04.03 CONDUCCIONES DE SALIDA
U03041040 ud Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø80

Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 80 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 según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Salida de depósito

Agua pretratada

1 1,000

Agua decantación primaria

1 1,000

Agua reactor biológico

1 1,000

Agua tratada

1 1,000

Total..... 4,000

U03011020 ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 I

Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Salida de depósito						
	Agua pretratada	1				1,000	
	Agua decantación primaria	1				1,000	
	Agua reactor biológico	1				1,000	
	Agua tratada	1				1,000	
						Total	4,000

U02130506N ud Te FD BBB PN 16 Ø125

Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 125 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 de Canal de Isabel II 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.

	Salida de depósito						
	Agua pretratada	1				1,00	
	Agua decantación primaria	1				1,00	
	Agua reactor biológico	1				1,00	
	Agua tratada	1				1,00	
						Total	4,000

U02131206N ud Empalme FD BL PN 16 Ø125

Brida-espiga (liso) de fundición dúctil con una brida, PN 16 atm, y extremo liso, C 64, DN 125 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 de Canal de Isabel II 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.

	Salida de depósito						
	Agua pretratada	1				1,00	
	Agua decantación primaria	1				1,00	
	Agua reactor biológico	1				1,00	
	Agua tratada	1				1,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	4,000

U02130203N ud Codo FD BB PN 16 Ø125 1/4-1/32

Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 125 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.

Salida de depósito

Agua pretratada

2 2,00

Agua decantación primaria

2 2,00

Agua reactor biológico

2 2,00

Agua tratada

2 2,00

Total..... 8,000

U02141050N ud Carrete BB PN 16 Ø125 L 500

Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 125 mm, y longitud 500 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 de Canal de Isabel II 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.

Salida de depósito

Agua pretratada

1 1,00

Agua decantación primaria

1 1,00

Agua reactor biológico

1 1,00

Agua tratada

1 1,00

Total..... 4,000

U02143030N ud Manguito univer. FD Ø125

Manguito de unión universal gran tolerancia, de fundición dúctil, C 64, DN 125 mm, para unión de tubos de igual o distinto material, 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, medios auxiliares, y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Salida de depósito

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Agua pretratada	5				5,00	
	Agua decantación primaria	5				5,00	
	Agua reactor biológico	5				5,00	
	Agua tratada	5				5,00	
						Total.....	20,000

APARTADO 03.04.04 GRUPOS DE PRESIÓN

U09035010 m3 Horm.masa base calzadas HM-20

Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.

Losa Cobertizo Bomba centrífuga	1	3,60	2,20	0,30	2,38	
					Total.....	2,380

U02050065N ud Grupo de Presión, formado por 4 bombas centrífugas

Grupo de presión de agua formado por 4 bombas centrífugas tipo en línea, multicelular vertical con una potencia unitaria por bomba de 3KW, cuerpo inferior en fundición, impulsores y difusores de acero inoxidable AISI 304, camisa exterior en acero inoxidable AISI 304, provista de cierre mecánico Carburo de Silicio/ Carbono /EPDM, juntas tóricas en EPDM.

Accionamiento mediante motor normalizado asincrónico, de 2 polos, aislamiento clase F, protección IP 55 para alimentación trifásica a 400V 50 Hz.

Además incorpora:

Depósito hidroneumático para agua fría potable, con membrana de caucho, caucho atóxico sintético, construido con chapa de acero con protección exterior, de 100 litros de capacidad, timbrado a presión de 10 Bar.

Colector común de aspiración fabricado en acero DN 125 con válvulas de aislamiento para cada bomba, incorporadas, orificio de purga, bridas, carretes y piezas de enlace juntas y tornillos, montado en el grupo de presión.

Juego de contactos libres de potencial para señalización remota a control centralizado de Bombas en marcha, disparo protecciones y bajo nivel.

Agua tratada	1					1,00	
Reactor Biológico	1					1,00	
Agua Pretratada	1					1,00	
Agua Decantada	1					1,00	
						Total.....	4,000

U08010010 kg Acero S-275 JR en estructura soldada

Acero laminado S-275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normativa vigente.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	UPN 80	74,508				74,51	
		88,7				88,70	
		78,056				78,06	
		127,728				127,73	
						Total.....	369,000

U08010015N m2 Cubierta PRFV

Cubierta formada por paneles de PRFV, totalmente instalada y colocada.

Superficie Cubierta	1	3,60	2,50		9,00		
					Total.....		9,000

SUBCAPÍTULO 03.05 DISTRIBUCIÓN
APARTADO 03.05.01 CONDUCCIONES
U01022020 m3 Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio

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.

MEDICION DISTRIBUCIÓN
Agua Reactor Biológico

Parcela 1-Parcela 23 1 170,80 0,80 1,30 177,63

Taludes Parcela 1-Parcela 23 1 170,80 1,00 1,30 222,04

Agua Pretratada

Parcela 3-Parcela 24 1 122,40 0,80 1,30 127,30

Taludes Parcela 3-Parcela 24 1 122,40 1,00 1,30 159,12

Agua Tratada

Parcela 8-Parcela 31 1 78,40 0,80 1,30 81,54

Taludes Parcela 8-Parcela 31 1 78,40 1,00 1,30 101,92

Parcela 9-Depósito Agua
Tratada 1 64,60 0,80 1,30 67,18

Taludes Parcela 9-Depósito
Agua Tratada 1 64,60 1,00 1,30 83,98

Parcela 33-Depósito Agua
Tratada 1 57,00 0,80 1,30 59,28

Taludes Parcela 33-Depósito
Agua Tratada 1 57,00 1,00 1,30 74,10

Parcela 17-Depósito Agua
Tratada 1 63,60 0,80 1,30 66,14

Taludes Parcela 17-Depósito
Agua Tratada 1 63,60 1,00 1,30 82,68

Total..... 1.302,910

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U01030050	m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
	Excavación	1	1.302,91			1.302,91	
	A descontar						
	Arena Silicea	-1	76,84			-76,84	
	Grava	-1	161,47			-161,47	
	Tuberías	-1	556,80	0,04	0,04	-2,80	
						Total.....	1.061,800
U02050040	m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 63 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Agua pretratada						
	Parcela 25- parcela 24	1	15,00			15,00	
	Parcela 5- parcela 4	1	15,00			15,00	
	Agua decantación primaria						
	Parcela 8- parcela 28	1	22,00			22,00	
	Parcela 9- parcela 10	1	15,00			15,00	
	Agua reactor biológico						
	Parcela 22- parcela 23	1	15,00			15,00	
	Parcela 1- parcela 2	1	15,00			15,00	
	Agua tratada						
	Parcela 16- parcela 17	1	12,00			12,00	
	Parcela 33- parcela 19	1	12,00			12,00	
						Total.....	121,000
U02050050	m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 75 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	MEDICION DISTRIBUCIÓN						
	Agua Reactor Biológico						
	Parcela 2-Parcela 22	1	140,80				140,80
	Agua Pretratada						
	Parcela 4-Parcela 25	1	92,40				92,40
	Agua Tratada						
	Parcela 19-Parcela 32	1	45,00				45,00
	Parcela 16-Depósito Agua Tratada	1	52,00				52,00
	Agua PreTratada						
	Parcela 10-Depósito Agua PreTratada	1	49,60				49,60
	Parcela 28-Depósito Agua PreTratada	1	56,40				56,40
						Total	436,200

U04010070 ud Acometida completa Ø30 con inst. de armario mm cont. Ø30 mm

Acometida completa con instalación de armario con aislante térmico, roza y conexión a red interior de diámetro 30 mm, con contador de 30 mm, según Especificación Técnica de Canal de Isabel II, derivada de cualquier red y longitud hasta 20 m, demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno y compactado, con contador suministrado por Canal de Isabel II, incluyendo la reposición de pavimento en acera o calzada. No incluye retirada a vertedero del sobrante de excavación ni el canon de vertido.

1/ parcela

36	36,00
Total	36,000

U01030010 m3 Arena silíceza zanjas

Arena silíceza 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.

MEDICION DISTRIBUCIÓN

Agua Reactor Biológico

Parcela 1-Parcela 23 1 170,800 0,138 23,570

Agua Pretratada

Parcela 3-Parcela 24 1 122,400 0,138 16,891

Agua Tratada

Parcela 8-Parcela 31 1 78,400 0,138 10,819

Parcela 9-Depósito Agua Tratada 1 64,600 0,138 8,915

Parcela 33-Depósito Agua Tratada 1 57,000 0,138 7,866

Parcela 17-Depósito Agua Tratada 1 63,600 0,138 8,777

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	76,838

U01030020 m3 Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería

Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.

MEDICION DISTRIBUCIÓN

Agua Reactor Biológico

Parcela 1-Parcela 23 1 170,80 0,29 49,53

Agua Pretratada

Parcela 3-Parcela 24 1 122,40 0,29 35,50

Agua Tratada

Parcela 8-Parcela 31 1 78,40 0,29 22,74

Parcela 9-Depósito Agua Tratada 1 64,60 0,29 18,73

Parcela 33-Depósito Agua Tratada 1 57,00 0,29 16,53

Parcela 17-Depósito Agua Tratada 1 63,60 0,29 18,44

Tuberías -1 556,80 0,04 0,04 -2,80

Total..... 158,670

U01030330 m Banda de señalización

Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.

MEDICION DISTRIBUCIÓN

Agua Reactor Biológico

Parcela 1-Parcela 23 1 170,80 170,80

Agua Pretratada

Parcela 3-Parcela 24 1 122,40 122,40

Agua Tratada

Parcela 8-Parcela 31 1 78,40 78,40

Parcela 9-Depósito Agua Tratada 1 64,60 64,60

Parcela 33-Depósito Agua Tratada 1 57,00 57,00

Parcela 17-Depósito Agua Tratada 1 63,60 63,60

Total..... 556,800

U01030200N m2 Malla de separación mediante geotextil no tejido

Malla de separación mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	MEDICION DISTRIBUCIÓN						
	Agua Reactor Biológico						
	Parcela 1-Parcela 23	1	170,80	1,00		170,80	
	Agua Pretratada						
	Parcela 3-Parcela 24	1	122,40	1,00		122,40	
	Agua Tratada						
	Parcela 8-Parcela 31	1	78,40	1,00		78,40	
	Parcela 9-Depósito Agua Tratada	1	64,60	1,00		64,60	
	Parcela 33-Depósito Agua Tratada	1	57,00	1,00		57,00	
	Parcela 17-Depósito Agua Tratada	1	63,60	1,00		63,60	
						Total.....	556,800

APARTADO 03.05.02 PIEZAS ESPECIALES

U01023020 m3 Excavación en pozo, med. mecán. terreno medio

Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.

Anclaje cono de reducción

Agua pretratada

4 1,20 1,20 0,40 2,30

Agua decantación primaria

4 1,20 1,20 0,40 2,30

Agua reactor biológico

4 1,20 1,20 0,40 2,30

Agua tratada

4 1,20 1,20 0,40 2,30

Total..... 9,200

U01030050 m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm

Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.

Anclaje cono de reducción

Agua pretratada

4 1,20 1,20 0,40 2,30

A deducir

-4 0,80 0,80 0,40 -1,02

Agua decantación primaria

4 1,20 1,20 0,40 2,30

A deducir

-4 0,80 0,80 0,40 -1,02

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Agua reactor biológico	4	1,20	1,20	0,40	2,30	
	A deducir	-4	0,80	0,80	0,40	-1,02	
	Agua tratada	4	1,20	1,20	0,40	2,30	
	A deducir	-4	0,80	0,80	0,40	-1,02	
						Total	5,120

U07018290 m3 HA-30/P/20/IV+Qa,Qb o HA-30/P/40/IV+Qa,Qb en eltos horiz. vertido con camión

Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.

Anclaje cono de reducción

Agua pretratada

4	0,800	0,800	0,400	1,024
4	0,400	0,400	0,550	0,352

Agua decantación primaria

4	0,800	0,800	0,400	1,024
4	0,400	0,400	0,550	0,352

Agua reactor biológico

4	0,800	0,800	0,400	1,024
4	0,400	0,400	0,550	0,352

Agua tratada

4	0,800	0,800	0,400	1,024
4	0,400	0,400	0,550	0,352

Total **5,504**

U07020030 m2 Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m.

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, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.

Anclaje cono de reducción

Agua pretratada

4	4,000	0,800	0,400	5,120
4	4,000	0,400	0,550	3,520

Agua decantación primaria

4	4,000	0,800	0,400	5,120
4	4,000	0,400	0,550	3,520

Agua reactor biológico

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		4	4,000	0,800	0,400	5,120	
		4	4,000	0,400	0,550	3,520	
	Agua tratada	4	4,000	0,800	0,400	5,120	
		4	4,000	0,400	0,550	3,520	
						Total	34,560

U07030050 kg Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S

Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.

Anclaje cono de reducción

Agua pretratada

S1 3Ø12

4 2,30 6,00 0,89 49,13

S2 3Ø12

4 0,40 6,00 0,89 8,54

Malla Ø12 a 10

4 0,80 32,00 0,89 91,14

Agua decantación primaria

S1 3Ø12

4 2,30 6,00 0,89 49,13

S2 3Ø12

4 0,40 6,00 0,89 8,54

Malla Ø12 a 10

4 0,80 32,00 0,89 91,14

Agua reactor biológico

S1 3Ø12

4 2,30 6,00 0,89 49,13

S2 3Ø12

4 0,40 6,00 0,89 8,54

Malla Ø12 a 10

4 0,80 32,00 0,89 91,14

Agua tratada

S1 3Ø12

4 2,30 6,00 0,89 49,13

S2 3Ø12

4 0,40 6,00 0,89 8,54

Malla Ø12 a 10

4 0,80 32,00 0,89 91,14

Total **595,240**

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U02130508N ud	Te FD BBB PN 16 Ø125						
	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 125 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 de Canal de Isabel II 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.						
	-Bifurcación	4				4,000	
						Total	4,000
U02112020 kg	Acero al carbono S-275 JR						
	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.						
	-Cono reductor BB 125/50 mm PN16	200	4,000			800,000	
						Total	800,000
U02050380N ud	Portabridas electrosoldado DN 63 mm						
	Suministro e instalación de portabridas de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	-Bifurcación	2	4,00			8,00	
						Total	8,000
U02130900N ud	Brida metálica DN 50 mm PN16						
	Brida Metálica, PN 16 atm, DN 50 mm, según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 y/o norma UNE-EN 1092-2, 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, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	-Bifurcación	2	4,00			8,00	
						Total	8,000
U02050600N ud	Cono reductor PE-100,electrosoldado 75/63 mm						
	Suministro e instalación de cono reductor de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75/63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	-Red distribución	2	4,00			8,00	
						Total	8,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

APARTADO 03.05.03 SECCIONAMIENTO Y DESAGÜES
U01022020 m3 Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio

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.

Conexión a saneamiento

Agua pretratada

2 5,00 0,80 1,40 11,20

Taludes 2 5,00 1,31 13,10

Agua decantación primaria

2 5,00 0,80 1,40 11,20

Taludes 2 5,00 1,31 13,10

Agua reactor biológico

2 5,00 0,80 1,40 11,20

Taludes 2 5,00 1,31 13,10

Agua tratada

2 5,00 0,80 1,40 11,20

Taludes 2 5,00 1,31 13,10

Total..... 97,200

U01030050 m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm

Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.

Conexión a saneamiento

Agua pretratada

2 5,00 0,80 1,25 10,00

-2 5,00 -10,00

Taludes 2 5,00 1,30 13,00

Agua decantación primaria

2 5,00 0,80 1,25 10,00

-2 5,00 -10,00

Taludes 2 5,00 1,30 13,00

Agua reactor biológico

2 5,00 0,80 1,25 10,00

-2 5,00 -10,00

Taludes 2 5,00 1,30 13,00

Agua tratada

2 5,00 0,80 1,25 10,00

-2 5,00 -10,00

Taludes 2 5,00 1,30 13,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	52,000

U01030010 m3 Arena silíceza zanjas

Arena silíceza 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.

Conexión a saneamiento

Agua pretratada

2 5,000 0,800 0,150 1,200

Taludes 2 5,000 0,015 0,150

Agua decantación primaria

2 5,000 0,800 0,150 1,200

Taludes 2 5,000 0,015 0,150

Agua reactor biológico

2 5,000 0,800 0,150 1,200

Taludes 2 5,000 0,015 0,150

Agua tratada

2 5,000 0,800 0,150 1,200

Taludes 2 5,000 0,015 0,150

Total..... 5,400

U02050030 m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 50

Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Agua pretratada

2 5,00 10,00

Agua decantación primaria

2 5,00 10,00

Agua reactor biológico

2 5,00 10,00

Agua tratada

2 5,00 10,00

Total..... 40,000

U05060120 ud Arqueta integral acera

Arqueta integral según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II, con tapa y marco de clase C-250, conforme a norma UNE-EN 124 y/o según normativa vigente, en fundición nodular, cuerpo tubular telescópico, incluso colocación.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Desagüe DN63 Distribución	2	4,00			8,00	
	Seccionamiento DN75 Distribución	7	4,00			28,00	
	Seccionamiento DN63 Distribución	2	4,00			8,00	
						Total.....	44,000

U02108000N ud Vástago+tubo protector+llave cuadradillo

Suministro e instalación de Vástago+tubo protector+llave cuadradillo de acero, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II.

Desagüe DN63 Distribución	2	4,00	8,00
Seccionamiento DN75 Distribución	7	4,00	28,00
Seccionamiento DN63 Distribución	2	4,00	8,00
Total			44,000

U02050500N ud Te polietileno PE-100,electrosoldada 63/63 mm

Suministro e instalación de Te de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63/63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

-Desagüe DN63 Distribución	2	4,00	8,00
Total.....			8,000

U02050405N ud Codo polietileno PE-100,electrosoldada 45º DN63 mm

Suministro e instalación de codo de polietileno PE-100 45º, diámetro nominal DN 63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

-Desagüe DN63 Distribución	2	4,00	8,00
Total.....			8,000

U02105000N ud Válvula de esfera latón cromado. 2 1/2"

Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 2 1/2" (63 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-16, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II

Desagüe DN63 Distribución	2	4,00			8,00	
Seccionamiento DN63 Distribución	2	4,00			8,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	16,000

U02105010N ud Válvula de esfera latón cromado. 3"

Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 3" (75 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-16, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II

Seccionamiento DN75	7	4,00				28,00	
Distribución							
						Total.....	28,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 04 SANEAMIENTO							
U01022020	m3 Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio						
	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.						
	S/ Mediciones Auxiliares:						
	- Red general	1	4.981,26			4.981,26	
	- Acometidas	1	134,40			134,40	
	S/ Plano de planta:						
	- Desagüe tuberías impulsión						
	Agua pretratada	1	45,00	0,90	2,00	81,00	
	Taludes	1	45,00	2,67		120,15	
	Agua decantación primaria	1	3,50	0,80	1,75	4,90	
	Taludes	1	3,50	2,04		7,14	
	Agua reactor biológico	1	27,50	0,90	1,90	47,03	
	Taludes	1	27,50	2,41		66,28	
	Agua tratada	1	10,00	0,80	1,45	11,60	
	Taludes	1	10,00	1,41		14,10	
	Imbornales	23	4,00	0,80	1,00	73,60	
	Total.....					5.541,460	
U01023020	m3 Excavación en pozo, med. mecán. terreno medio						
	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
	- Desagüe tuberías impulsión						
	En tubería de vaciado						
	bajo acometida	1	2,40	1,80	0,50	2,16	
		1	2,40	1,80	2,70	11,66	
	Total.....					13,820	
U01030010	m3 Arena silíceza zanjas						
	Arena silíceza 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.						
	S/ Mediciones Auxiliares:						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	- Red general	1	165,770			165,770	
	- Acometidas	1	17,010			17,010	
	S/ Plano de planta:						
	- Desagüe tuberías impulsión						
	Agua pretratada	1	45,000	0,900	0,150	6,075	
	Taludes	1	45,000	0,015		0,675	
	Agua decantación primaria	1	3,500	0,800	0,150	0,420	
	Taludes	1	3,500	0,015		0,053	
	Agua reactor biológico	1	27,500	0,900	0,150	3,713	
	Taludes	1	27,500	0,015		0,413	
	Agua tratada	1	10,000	0,800	0,150	1,200	
	Taludes	1	10,000	0,015		0,150	
	Total						195,479

U01030050 m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm

Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.

S/ Mediciones Auxiliares:

	- Red general	1	4.627,53			4.627,53	
	- Acometidas	1	111,20			111,20	
	S/ Plano de planta:						
	- Desagüe tuberías impulsión						
	Agua pretratada	1	45,00	0,90	1,85	74,93	
		-1	45,00		0,03	-1,35	
	Taludes	1	45,00	2,66		119,70	
	Agua decantación primaria	1	3,50	0,80	1,60	4,48	
		-1	3,50		0,03	-0,11	
	Taludes	1	3,50	2,03		7,11	
	Agua reactor biológico	1	27,50	0,90	1,75	43,31	
		-1	27,50		0,03	-0,83	
	Taludes	1	27,50	2,40		66,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Agua tratada						
		1	10,00	0,80	1,30	10,40	
		-1	10,00		0,03	-0,30	
	Taludes	1	10,00	1,40		14,00	
	En tubería de vaciado bajo acometida						
		1	2,40	1,80	0,50	2,16	
		-1	2,00	1,40	0,50	-1,40	
		1	2,40	1,80	2,70	11,66	
		-1	2,00	1,40	2,70	-7,56	
	Imbornales	23	4,00	0,80	1,00	73,60	
	A descontar tubo 315	-23	4,00	0,03	3,14	-8,67	
	A descontar Grava canto rodado D=25 mm	-1	437,11			-437,11	
	A descontar Tuberías 400 mm	-97,122564				-97,12	
	A descontar Tuberías 600 mm	-64,3588176				-64,36	
						Total	4.547,270

U01025100 m2 Entibación cuajada zanjas o pozos con paneles acero hasta 6 m

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.

S/ Mediciones Auxiliares:

- Red general

	1	3.762,830	3.762,830	
			Total	3.762,830

U02080010 m Tubería PVC-U DN 250, SN 8 kN/m2

Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN \geq 8 kN/m2, diámetro nominal DN 250 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.

S/ Mediciones Auxiliares:

- Acometidas

	1	126,000	126,000	
--	---	---------	---------	--

- Desagüe tuberías impulsión

Agua pretratada

	1	45,000	45,000	
--	---	--------	--------	--

Agua decantación primaria

	1	3,500	3,500	
--	---	-------	-------	--

Agua reactor biológico

	1	27,500	27,500	
--	---	--------	--------	--

Agua tratada

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		1	10,000			10,000	
	Imbornales	23	4,000			92,000	
						Total	304,000

U02080030 m Tubería PVC-U DN 400, SN 8 kN/m2

Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal $SN \geq 8$ kN/m², de diámetro nominal DN 400 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.

S/ Mediciones Auxiliares:

- Red general

1	343,50	343,50	
		Total	343,500

U02080050 m Tubería PVC-U DN 630, SN 8 kN/m2

Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal $SN \geq 8$ kN/m², de diámetro nominal DN 630 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.

S/ Mediciones Auxiliares:

- Red general

1	512,15	512,15	
		Total	512,150

U05010500 ud Pozo de registro, diámetro interior 100 cm. Hasta 2.60 m. de pro

Pozo de registro, diámetro interior 100 cm y 2,60 m de profundidad, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado sobre base de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor recibido con M-250, de 1,00 m de altura fabricada in situ, enfoscado y fratasado de fábrica con M-450, enlucido y bruñido con M-850 de solera y hasta 0,50 m de altura, solera de hormigón HA-25/P/20/IIa de 40 cm de espesor, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con M-350, incluso pates, marco y tapa de hormigón armada, con zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.

S/ Mediciones Auxiliares:

- Red general

20		20,000	
----	--	--------	--

S/ Plano de planta:

- Desagüe tuberías impulsión

Pozos arranque

4		4,000	
		Total	24,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U05010510	ud Pozo de registro, diámetro interior 100 cm. Hasta 3.10 m. de pro						
	Pozo de registro, diámetro interior 100 cm y 3,10 m. de profundidad, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado sobre base de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor recibido con M-250, de 1,00 m de altura fabricada in situ, enfoscado y fratasado de fábrica con M-450, enlucido y bruñido con M-850 de solera y hasta 0,50 m de altura, solera de hormigón HA-25/P/20/Ila de 40 cm de espesor, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con M-350, incluso pates, marco y tapa de hormigón armada, con zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.						
	S/ Mediciones Auxiliares:						
	- Red general	14				14,000	
	S/ Mediciones Auxiliares:						
	- Red general	5				5,000	
	S/ Plano de planta:						
	- Desagüe tuberías impulsión						
	Pozos en línea de vaciados	2				2,000	
	S/ Mediciones Auxiliares:						
	- Red general	3				3,000	
						Total.....	24,000
U05010070	ud Módulo recrecido pref. H.A. Ø1000 mm altura 1250 mm.						
	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.						
	S/ Mediciones Auxiliares:						
	- Red general	5				5,000	
	S/ Plano de planta:						
	- Desagüe tuberías impulsión						
	Pozos en línea de vaciados	2				2,000	
	S/ Mediciones Auxiliares:						
	- Red general	2	2,000			4,000	
	S/ Mediciones Auxiliares:						
	- Red general	3	1,000			3,000	
						Total.....	14,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U05060070	ud Arqueta de registro 40x40x50 1/2 tapa hierro Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido. S/ Mediciones Auxiliares: - Acometidas	36				36,00	
						Total	36,000
U05090250	ud Entronque acometida pozo Entronque de acometida tubular a pozo de registro o colector existente, incluso junta elastomérica de estanquidad. S/ Mediciones Auxiliares: - Acometidas - Desagüe agua procesos - Desagüe abastecimiento - Desagüe tuberías impulsión	36 8 1 4				36,00 8,00 1,00 4,00	
						Total	49,000
U01010170	m3 Levantado firme base hormigón hidráulico compresor Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil. Cruce con vial EDAR Saneamiento Desagüe tuberías impulsión	1 1 1	9,00 3,00 3,50	1,10 3,60 3,20	0,60 0,60 0,60	5,94 6,48 6,72	
						Total	19,140
U01010210	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico med. mecán. Levantado, limpieza y recuperación por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil. Cruce con vial EDAR Saneamiento Desagüe tuberías impulsión	2	1,10			2,20	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		1	3,60			3,60	
		1	3,20			3,20	
						Total	9,000

U09020080 m Colocación de bordillo de cualquier tipo

Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.

Cruce con vial EDAR

Saneamiento

2 1,10 2,20

Desagüe tuberías impulsión

1 3,60 3,60

1 3,20 3,20

Total **9,000**

U05090230 ud Sumidero evacuac. aguas 30x50x50 1/2

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/I de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición.

Imbornales 23 23,00

Total **23,000**

U01030020 m3 Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería

Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.

Banda de Señalización Color
Gris Pantone 5435 C

S/ Mediciones Auxiliares:

- Red general

1 512,15 0,39 199,74

S/ Mediciones Auxiliares:

- Red general

1 343,50 0,70 240,45

Total **440,190**

U01030330 m Banda de señalización

Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Banda de Señalización Color Gris Pantone 5435 C						
	S/ Mediciones Auxiliares:						
	- Red general	1	512,15			512,15	
	S/ Mediciones Auxiliares:						
	- Red general	1	343,50			343,50	
						Total.....	855,650

U01030200N m2 Malla de separación mediante geotextil no tejido

Malla de separación mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.

Banda de Señalización Color

Gris Pantone 5435 C

S/ Mediciones Auxiliares:

- Red general

1 512,15 1,10 563,37

S/ Mediciones Auxiliares:

- Red general

1 343,50 1,10 377,85

Total..... 941,220

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 05 ABASTECIMIENTO							
SUBCAPÍTULO 05.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS							
U01022020	m3 Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio						
	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.						
	Banda de Señalización "Agua Consumo Humano"						
	S/ mediciones de tuberías:						
	- Tubería de Ø 63 mm						
		1	350,00	0,80	1,30	364,00	
		1	58,22	0,80	1,30	60,55	
	Taludes h/v 2/3	1	350,00	0,90	1,30	409,50	
		1	58,22	0,90	1,30	68,12	
	- Tubería de Ø 75 mm						
		1	138,00	0,80	1,30	143,52	
	Taludes	1	138,00	0,90	1,30	161,46	
	- Conexión a saneamiento						
		1	5,00	0,80	1,55	6,20	
	Taludes	1	5,00	1,05	1,55	8,14	
Total						1.221,490	
U01030010	m3 Arena silíceza zanjas						
	Arena silíceza 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.						
	S/ mediciones de tuberías:						
	- Tubería de Ø 63 mm						
		1	350,000	0,800	0,150	42,000	
		1	58,220	0,800	0,150	6,986	
	Taludes	1	350,000	0,120	0,150	6,300	
		1	58,220	0,120	0,150	1,048	
	- Tubería de Ø 75 mm						
		1	138,000	0,800	0,150	16,560	
	Taludes	1	138,000	0,120	0,150	2,484	
	- Conexión a saneamiento						
		1	5,000	0,800	0,150	0,600	
	Taludes	1	5,000	0,120	0,150	0,090	
Total						76,068	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U01030020 m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería						
	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.						
	S/ mediciones de tuberías:						
	- Tubería de Ø 63 mm	1	350,00	1,25	0,25	109,38	
		1	50,22	1,25	0,25	15,69	
	- Tubería de Ø 75 mm	1	138,00	1,25	0,25	43,13	
	- Conexión a saneamiento	1	5,00	1,25	0,25	1,56	
						Total	169,760
U01030050 m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm						
	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
	Volumen de excavación:	1	1.221,49			1.221,49	
	A deducir:						
	Relleno Grava	-1	169,76			-169,76	
	- Cama de asiento de arena:	-1	76,07			-76,07	
	- Tubería de Ø 63 mm	-1	350,00	0,03	0,03	-0,99	
		-1	58,22	0,03	0,03	-0,16	
	- Tubería de Ø 75 mm	-1	138,00	0,04	0,04	-0,69	
	- Conexión a saneamiento	-1	5,00	0,04	0,04	-0,03	
						Total	973,790
U01030330 m	Banda de señalización						
	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.						
	S/ mediciones de tuberías:						
	- Tubería de Ø 63 mm	1	350,00			350,00	
		1	58,22			58,22	
	- Tubería de Ø 75 mm	1	138,00			138,00	
	- Conexión a saneamiento	1	5,00			5,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total	551,220

U01030200N m2 Malla de separación mediante geotextil no tejido

Malla de separación mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.

S/ mediciones de tuberías:

- Tubería de Ø 63 mm

1	398,00	1,00	398,00
---	--------	------	--------

- Tubería de Ø 75 mm

1	138,00	1,00	138,00
---	--------	------	--------

- Conexión a saneamiento

1	5,00	1,00	5,00
---	------	------	------

Total	541,000
--------------------	----------------

SUBCAPÍTULO 05.02 TUBERÍAS, ACCESORIOS Y PIEZAS
U05060120 ud Arqueta integral acera

Arqueta integral según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II, con tapa y marco de clase C-250, conforme a norma UNE-EN 124 y/o según normativa vigente, en fundición nodular, cuerpo tubular telescópico, incluso colocación.

S/ Plano de planta de la red:

- Desagüe 75 mm

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

- Válvula de seccionamiento
75 mm

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

Total	2,000
--------------------	--------------

U04010010 ud Acometida completa Ø20 con inst. de armario mm cont. Ø13 mm

Acometida completa con instalación de armario con aislante térmico, roza y conexión a red interior de diámetro 20 mm, con contador de 13 mm, según Especificación Técnica de Canal de Isabel II, derivada de cualquier red y longitud hasta 20 m, demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno y compactado, con contador suministrado por Canal de Isabel II, incluyendo la reposición de pavimento en acera o calzada. No incluye retirada a vertedero del sobrante de excavación ni el canon de vertido.

1/ parcela

36	36,00
----	-------

Total	36,000
--------------------	---------------

U02050040 m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 63

Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	S/ Plano de planta de la red:						
		1	350,00				350,00
		1	58,22				58,22
	S/ Plano de planta de la red:						
	- En desagües						
		1	5,00				5,00
						Total	413,220

U02050050 m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 75

Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

S/ Plano de planta de la red:

1	138,00		138,00
		Total	138,000

U02142005N ud Carrete BB varios anillos PN 16 Ø50

Carrete pasamuros de fundición dúctil K=12, con dos bridas (PN 16 atm) y varios anillos de anclaje, DN 50 mm, y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

S/ Plano de planta de la red:

- En ventosas

2			2,00
		Total	2,000

U02050500N ud Te polietileno PE-100, electrosoldada 63/63 mm

Suministro e instalación de Te de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63/63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

S/ Plano de planta de la red:

-Injerto red existente	1		1,00
-Red nueva	3		3,00
		Total	4,000

U02050520N ud Te polietileno PE-100, electrosoldada 75/50 mm

Suministro e instalación de Te de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75/50 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	S/ Plano de planta de la red:						
	-Desagüe	1				1,00	
						Total.....	1,000

U02050600N ud Cono reductor PE-100,electrosoldado 75/63 mm

Suministro e instalación de cono reductor de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75/63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

S/ Plano de planta de la red:

-Red nueva	2					2,00	
						Total.....	2,000

U02108000N ud Vástago+tubo protector+llave cuadradillo

Suministro e instalación de Vástago+tubo protector+llave cuadradillo de acero, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II.

S/ Plano de planta de la red:

- Desagüe 75 mm	1					1,00	
- Válvula de seccionamiento 75 mm	1					1,00	
						Total.....	2,000

U02105000N ud Válvula de esfera latón cromado. 2 1/2"

Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 2 1/2" (63 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-16, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II

S/ Plano de planta de la red:

-Desagüe	1					1,00	
						Total.....	1,000

U02105010N ud Válvula de esfera latón cromado. 3"

Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 3" (75 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-16, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II

S/ Plano de planta de la red:

-Válvula de seccionamiento 75 mm	1					1,00	
----------------------------------	---	--	--	--	--	------	--

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1,000
U02050030 m	Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 50	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					
S/ Plano de planta de la red:							
-Desagüe		1	10,00			10,00	
						Total.....	10,000
U02050400N ud	Codo polietileno PE-100,electrosoldada 45º DN50 mm	Suministro e instalación de codo de polietileno PE-100 45º, diámetro nominal DN 50 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					
S/ Plano de planta de la red:							
-Desagüe		1				1,00	
						Total.....	1,000
U02130500N ud	Te FD BBB PN 16 Ø50	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 50 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 de Canal de Isabel II 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.					
S/ Plano de planta de la red:							
-Ventosa		1				1,00	
						Total.....	1,000
U03041010 ud	Ventosa bifunción PN 16 Ø50	Suministro e instalación de ventosa bifunción, DN 50 mm, con capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.					
S/ Plano de planta de la red:							
-Ventosa		1				1,000	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U03013010	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø50 c						
	Válvula de compuerta, DN 50 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	S/ Plano de planta de la red:						
	-Ventosa	1				1,000	
						Total	1,000
U02050380N	ud Portabridas electrosoldado DN 63 mm						
	Suministro e instalación de portabridas de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	S/ Plano de planta de la red:						
	-Ventosa	2				2,00	
						Total	2,000
U02130900N	ud Brida metálica DN 50 mm PN16						
	Brida Metálica, PN 16 atm, DN 50 mm, según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 y/o norma UNE-EN 1092-2, 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, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	S/ Plano de planta de la red:						
	-Ventosa	2				2,00	
						Total	2,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 05.03 ANCLAJES							
U01022020	m3 Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio						
	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.						
	Derivaciones						
		4	1,30	1,30	0,45	3,04	
	Conos de reducción						
		1	1,20	1,20	0,40	0,58	
						Total	3,620
U07018290	m3 HA-30/P/20/IV+Qa,Qb o HA-30/P/40/IV+Qa,Qb en eltos horiz. vertido con camión						
	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Derivaciones						
		4	0,900	0,900	0,450	1,458	
		4	0,450	0,400	0,550	0,396	
	Conos de reducción						
		1	0,800	0,800	0,400	0,256	
		1	0,400	0,400	0,550	0,088	
						Total	2,198
U01030050	m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm						
	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
	Derivaciones						
		4	1,30	1,30	0,45	3,04	
	A deducir						
		-4	0,90	0,90	0,45	-1,46	
	Conos de reducción						
		1	1,20	1,20	0,40	0,58	
	A deducir						
		-1	0,80	0,80	0,40	-0,26	
						Total	1,900
U07020030	m2 Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m.						
	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, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Derivaciones						
		4	4,000	0,900	0,450	6,480	
		4	2,000	0,450	0,550	1,980	
		4	2,000	0,400	0,550	1,760	
	Conos de reducción						
		1	4,000	0,800	0,400	1,280	
		1	4,000	0,400	0,550	0,880	
						Total	12,380

U07030050 kg Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S

Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.

Derivaciones

S1 3Ø12

4 2,40 6,00 0,89 51,26

S2 3Ø12

4 0,45 6,00 0,89 9,61

Malla Ø12 a 10

4 0,90 36,00 0,89 115,34

Conos de reducción

S1 3Ø12

1 2,30 6,00 0,89 12,28

S2 3Ø12

1 0,40 6,00 0,89 2,14

Malla Ø12 a 10

1 0,80 32,00 0,89 22,78

Total **213,410**

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 05.04 ARQUETA VENTOSA							
U01023020	m3 Excavación en pozo, med. mecán. terreno medio						
	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
		1	2,40	2,40	1,60	9,22	
		1	2,40	2,40	0,40	2,30	
						Total	11,520
U01030050	m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm						
	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
		1	2,40	2,40	1,60	9,22	
		1	2,40	2,40	0,40	2,30	
	A deducir						
		-1	2,00	2,00	0,40	-1,60	
		-1	0,72	3,14	1,60	-3,62	
						Total	6,300
U070103030	m3 HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I en elementos horizontales con camión						
	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I, 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 EHE vigente.						
		1	2,00	2,00	0,10	0,40	
						Total	0,400
U07018290	m3 HA-30/P/20/IV+Qa,Qb o HA-30/P/40/IV+Qa,Qb en eltos horiz. vertido con camión						
	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Solera de hormigón						
		1	2,000	2,000	0,300	1,200	
						Total	1,200
U07020010	m2 Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas						
	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.						
	Solera de hormigón						
		2	2,00		0,30	1,20	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		2	2,00		0,30	1,20	
						Total	2,400

U07030050 kg Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S

Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.

Solera

(Ø 12; 0,89 Kg/m)

Ø 12/10 (20 m/m2)

2	4,00	20,00	0,89	142,40
2	0,60	20,00	0,89	21,36
2	0,60	20,00	0,89	21,36

Total **185,120**

U08020130 m2 Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, 1 pie de esp.

Fábrica de ladrillo 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.

1	1,45	3,14	1,60	7,28
---	------	------	------	------

Total **7,280**

U08030020 m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales

Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.

2	1,45	3,14	1,60	14,57
---	------	------	------	-------

Total **14,570**

U05090240 ud Pate polipropileno con alma de acero

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.

6				6,00
---	--	--	--	------

Total **6,000**

U05070020 ud Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 55 kg.

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 acorrozado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		1				1,00	
						Total	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 06 ALUMBRADO							
U01023020	m3 Excavación en pozo, med. mecán. terreno medio Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
	Cimentación						
		31	1,10	1,10	0,70	26,26	
						Total	26,260
U01030050	m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
	Cimentación						
		31	1,10	1,10	0,70	26,26	
		-31	0,70	0,70	0,70	-10,63	
						Total	15,630
U07018290	m3 HA-30/P/20/IV+Qa,Qb o HA-30/P/40/IV+Qa,Qb en eltos horiz. vertido con camión Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Cimentación						
		31	0,700	0,700	0,700	10,633	
						Total	10,633
U07020010	m2 Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.						
	Cimentación						
		31	4,00	0,70	0,70	60,76	
						Total	60,760
U07030050	kg Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.						
	Cimentación						
	Malla Ø10 a 30						
		31	5,00	3,27	0,62	314,25	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	314,250

U10050300 ud Báculo de un brazo de 5 m de altura para luminaria

Suministro y montaje de báculo de un brazo, en chapa de acero plegada, galvanizado en caliente, de 5 m de altura con puerta de registro, tornillo de T.T. brazo de 1 m de saliente, incluso caja de conexión y protección con fusibles, bornas de conexión, incluso línea de alimentación desde caja a luminaria en conductor VV-0,6 / 1 KV de 3x2,5 mm2, según E.T. - 3601.

31	31,00
Total.....	31,000

U10050210NNud Luminaria LED IP 65 56 W 8000 lm.

Suministro y montaje de luminaria LED, IP-65, para lámpara LED de 56 W y 800 lúmenes, con carcasa de aluminio entallado, marco de aluminio inyectado a alta presión, montaje post-top o con acceso lateral Ø 60 mm, cierre de vidrio liso endurecido térmicamente totalmente instalado, incluso prensaestopas y fijaciones inoxidable según ET3603.

31	31,00
Total.....	31,000

U10050060N ud Lumi. estanc. fluores. IP-66 58 W

Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-66, 58 W, 220 V alto factor, arranque rápido, construida en aleación ligera estampada, con junta de etileno propileno y resortes de cierre de acero inoxidable, con reflector de aluminio anodizado brillante y difusor de metacrilato transparente, con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidable, según E.T. - 3615.

CGBT	6	6,00
CT	7	7,00
Total.....		13,000

U10060260N ud Interruptor superficie estanco unipolar 10 A

Suministro y montaje de interruptor de superficie estanco unipolar de 10 A. Protección IP-55. según E.T. - 3704

CGBT	1	1,00
CT	3	3,00
Total.....		4,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 07 ENERGÍA ELÉCTRICA Y CONTROL							
SUBCAPÍTULO 07.01 MEDIA TENSION							
U01010170	m3 Levantado firme base hormigón hidráulico compresor						
	Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.						
	Cruce con vial EDAR						
		1	5,00	0,60	0,60	1,80	
		1	35,00	0,60	0,60	12,60	
		1	6,00	0,60	0,60	2,16	
						Total	16,560
U01010220	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico compresor						
	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.						
	Cruce con vial EDAR						
		1	0,60			0,60	
						Total	0,600
U01022020	m3 Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio						
	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.						
	Cables Media Tensión	1	107,00	0,60	1,20	77,04	
	Cables Media Tensión	1	13,00	0,60	1,20	9,36	
	Cables Media Tensión	1	14,00	0,60	1,20	10,08	
	Cables Media Tensión	1	9,50	0,60	1,20	6,84	
	Cables Media Tensión	1	36,00	0,60	1,20	25,92	
	Cables Media Tensión	1	5,00	0,60	1,20	3,60	
	Cables Media Tensión	1	12,00	0,60	1,20	8,64	
						Total	141,480
U01030050	m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm						
	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
	MT en tierras	1	131,20	0,60	0,76	59,83	
						Total	59,830

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U01030010	m3 Arena silíceza zanjas						
	Arena silíceza 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.						
	MT en tierras	1	131,200	0,600	0,440	34,637	
	A descontar tubos	-8,2435584				-8,244	
						Total.....	26,393
U10010200	m Banda señalización línea sub.						
	Banda de señalización de línea subterránea con indicación de riesgo de alta, instalada a 40 cm por debajo de la superficie del terreno o pavimento.						
	Cables Media Tensión	1	107,00			107,00	
	Cables Media Tensión	1	13,00			13,00	
	Cables Media Tensión	1	14,00			14,00	
	Cables Media Tensión	1	9,50			9,50	
	Cables Media Tensión	1	36,00			36,00	
	Cables Media Tensión	1	5,00			5,00	
	Cables Media Tensión	1	12,00			12,00	
						Total.....	196,500
U10010050N	m Cable 12/20 HEPRZ1 3(1x150) de Media Tensión bajo tubo						
	Suministro, instalación y tendido en zanja de línea subterránea de M.T., compuesta por conductores unipolares de aluminio, designación 3(1 x 150) mm ² K Al + H16, HEPRZ-1 12/20 KV, conductores eléctricos, y p.p. de medios auxiliares, especificaciones según E.T. 3012. Distancia entre CT y CGBT: 196,5 m, 10% para subidas y bajadas de zanjas y cuadros, según E.T. - 3011.						
	Cables Media Tensión	1	107,00			107,00	
	Cables Media Tensión	1	13,00			13,00	
	Cables Media Tensión	1	14,00			14,00	
	Cables Media Tensión	1	9,50			9,50	
	Cables Media Tensión	1	36,00			36,00	
	Cables Media Tensión	1	5,00			5,00	
	Cables Media Tensión	1	12,00			12,00	
						Total.....	196,500
U10040012N	m Canaliz. subterránea en tierra 1xØ200						
	Canalización subterránea en tierras, para cables de media tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y un tubo de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121.Totalmente instalado y funcionando						
	Cables Media Tensión	1	107,00			107,00	
	Cables Media Tensión	1	13,00			13,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Cables Media Tensión	1	14,00			14,00	
	Cables Media Tensión	1	9,50			9,50	
	Cables Media Tensión	1	36,00			36,00	
	Cables Media Tensión	1	5,00			5,00	
	Cables Media Tensión	1	12,00			12,00	
						Total	196,500

U10010180 ud Arq. de horm. pref. 1x1x1,40 m

Arqueta de hormigón prefabricada para canalización eléctrica de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.

5	5,00	
		Total
		5,000

U09020080 m Colocación de bordillo de cualquier tipo

Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.

Cruce con vial EDAR

1	0,60	0,60
		Total
		0,600

UE1001001NAud Tierras Prot C.Transformación: Anillo de picas

Instalación puesta a tierra de protección en el local de transformación, debidamente montada y conexiónada, empleando conductor de cobre desnudo unido formando un anillo con picas de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2m de longitud.

Características:

- Geometría: anillo de picas
- Profundidad: 0,5 m
- Número de picas: 10
- Longitud de picas: 2 m

1	1,00	
		Total
		1,000

UE1001002NAud Tierras Exteriores Serv Transformación: Picas alineadas

Instalación Tierra de servicio o neutro de transformador. Instalación exterior debidamente montada y conexiónada, empleando conductor de cobre desnudo unido a picas de acero cobrizado de 14 mm de diámetro.

Características:

- Geometría: Picas alineadas
- Profundidad: 0,5 m
- Número de picas: 2
- Longitud de picas: 2 m
- Distancia entre picas: 3 m

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

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1,000
UE1001033N m Cable de cobre aislado 12/20 kV 50 mm2 de Cu							
Cable de cobre aislado 12/20 kV 50 mm2 de Cu							
	Cable a picas de drenaje MT punto de conexión 1	1	92,00			92,00	
	Cable a picas de drenaje MT punto de conexión 2	1	76,00			76,00	
						Total.....	168,000
UE1001003N ud Trabajos en Centro de Transformación actual							
Trabajos en Centro de transformación actual, consistentes en reubicación de Cuadro General de B.Tensión de salida de los cuadros, incluyendo los trabajos de desconexión, reubicación, colocación ,conexión y puesta en marcha de éste., una vez esté insertada nueva celda de salida hacia nuevo centro de transformación.Se incluye aqui todo el pequeño material y accesorios necesarios para la realización del trabajo.							
		1				1,00	
						Total.....	1,000
UE1001004NAud Edificio prefabricado de hormigon para CT Abonado							
Envolvente monobloque de hormigón tipo caseta, de instalación en superficie y maniobra interior (s/norma IEC 62271-202), de dimensiones exteriores de 8.080 mm de largo por 2.380 mm de fondo por 2.790 mm de altura vista.							
		1				1,00	
						Total.....	1,000
UE1001005N ud Equipo de medida de energía							
Contador tarificador electrónico multifunción, registrador electrónico y regleta de verificación, incluido en armario homologado por Cia suministradora.Totalmente instalado y funcionando, según E.T. - 3211							
		1				1,00	
						Total.....	1,000
UE1001006N ud Equipo de Batería Condensadores Fija de Trafos Vacío							
Suministro e Instalación de batería de condensadores y elementos de medida , como Watímetro, voltímetro y Amperímetro como indica la memoria del presente proyecto. Medida la unidad totalmente instalada y probada. Los resultados obtenidos son: Potencia Reactiva a compensar (kVAr): 5% DE POTENCIA TOTAL TRAF0 1000 kVAS . Incluye parte proporcional de linea y proteccion desde cuadro de trafo, ubicado en CT .Totalmente instalado y funcionando.							
		2				2,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	2,000
UE1001007N ud	Puentes MT Transformador : Cables MT 15/20 kV						
	Cables MT/15/20 kV tipo DZH1, unipolares 1x95 Al						
	Terminación a trafo de 24 kV tipo cono difusor						
	Terminación a celda 24 kV tipo atornillable						
	Totalmente instalado y funcionando.						
		2				2,00	
						Total.....	2,000
UE1001008N ud	Puentes BT - B2 Transformador 1: Puentes transformador-cuadro						
	Juego de puentes de cables de BT, de sección y material 1x240 Al (Etileno-Propileno) sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables 3xfase + 2xneutro de 4,5 m de longitud. Totalmente instalado y funcionando.						
		2				2,00	
						Total.....	2,000
UE1001009N ud	Cuadro BT-B2 Transformador: Interruptor magnet.en carga						
	Cuadro de Baja Tensión para recibir el circuito principal de BT procedente del trafo y proteger y distribuir hacia el cuadro general de Baja Tensión. De las siguientes características:						
	Suministro, instalación y montaje de Cuadro de Baja Tensión para salida en B.T. de los 2 transformadores, incluyendo MANIOBRA DE SELECCIÓN DE TRAFOS con enclavamientos mecánicos necesarios, compuestos por Interruptor Automático, con detector de presencia de tensión, pilotos señalizadores, material de montaje y cofre, totalmente instalado. y pequeño material. Totalmente instalado y funcionando.						
		1				1,00	
						Total.....	1,000
UE1001010N ud	Maniobra de Transformación: Equipo de seguridad y maniobra						
	Equipo de operación en local de seccionamiento, que permite tanto la realización de maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal durante la operación, tanto de maniobras como de mantenimiento, compuesto por:						
	- Banquillo aislante.						
	- Par de guantes de amianto						
	- Extintor de eficacia 89 B						
	- Palanca de accionamiento.						
		1				1,00	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U070303N	ud SAI 1,5 KVA 5 horas para motorización MT Suministro e instalación de S.A.I. 1,5 KVA, 5 horas, con dos rectificadores redundantes de 48Vcc (3KVA /c.u.) y dos inversores redundantes de salida a 230 V, control de doble conversión de 8 KVA, para una autonomía de 2 horas, incluso p.p. de accesorios y soportación, completamente instalado, incluso montaje y ayudas de otros oficios. Completamente acabado y en estado de funcionamiento, según Especificaciones Técnicas del Canal, ET 3224						
						Total	1,000
U09035010	m3 Horm.masa base calzadas HM-20 Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.						
	tramo Calzada	1	5,50	0,50	1,20	3,30	
		1	46,50	0,50	1,20	27,90	
	A descontar	-0,172788				-0,17	
		-1,460844				-1,46	
						Total	29,570
U10020120N	ud Celda de Medida Celda de medida según E.T - 3205 con envolvente metálica, construido en chapa galvanizada, que permite la incorporación en su interior de los transformadores de tensión e intensidad que se utilizan para dar los valores correspondientes a los aparatos de medida, control y contadores de medida de energía. Por su constitución, esta celda puede incorporar los transformadores de cada tipo (tensión e intensidad), normalizados en las distintas compañías suministradoras de electricidad. La tapa de la celda cuenta con los dispositivos que evitan la posibilidad de contactos indirectos y permiten el sellado de la misma, para garantizar la no manipulación de las conexiones. de las siguientes características eléctricas: - Tensión asignada: 24 kV - Transformadores de medida: 3 TT y 3 TI - Transformadores de tensión: Relación de transformación: 22000/V3 - 110V3 Sobretensión admisible: 1,2 Un en permanencia 1,9 Un durante 8 h Potencia: 50 VA Clase de precisión 0,5 - Transformadores de intensidad: Relación de transformación: 50 - 100/5A Intensidad térmica: 200 In Potencia: 15 VA Clase de precisión: 0,5 s Dimensiones: 800x1025x1800 .3 Transformadores de Tensión .3 Transformadores de Intensidad Totalmente instalado y funcionando.						
	CELDA DE MEDIDA TELEMANDADA	1				1,00	
						Total	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U10020290N ud	Transformador de Potencia 1000 kvas 15000-20000/420 V						
	Transformador de ester vegetal trifásico reductor de tensión según E.T. - 3211, construido según las normas citadas anteriormente, con neutro accesible en el secundario, de potencia 1000 kVA y refrigeración natural aceite, de doble devanado tensión primaria 15/ 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío (B2).						
	Otras características constructivas:						
	· Regulación en el primario: + 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 %						
	· Tensión de cortocircuito (Ecc): 6%						
	· Grupo de conexión: Dyn11						
	· Protección incorporada al transformador:Termómetro						
	UNE						
	Ecodiseño, 50 Hz para instalacion en interior o exterior (s/ IEC 60076-1), hermético de llenado integral, incluye termómetro con 2						
	contactos y maxímetro. Refrigeración natural en aceite mineral (s/ IEC60296)						
	.Totalmente instalado y funcionando.						
		2				2,00	
						Total	2,000
U10020110N ud	Celda Protección General						
	Celda motorizada de protección general según E.T. - 3204: Tensión: 24 KV Intensidad: 400 Amp Intensidad admisible de corta duración (1 seg): 16 KA. Valor de cresta de la intensidad de corta duración: 40 KA. Conteniendo los siguientes elementos: - Interruptor de corte en vacío. - interruptor-seccionador de tres posiciones. - Mando manual. - conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Con mando						
	manual - 1 Relé trifásico de protección de transformador (3F+N), autoalimentado, con entrada de disparo exterior y protección ante sobrecarga, fuga a tierra y disparo exterior. - 3 Testigos de presencia de tensión con lámparas. - Incluye: Relé de protección						
	comunicable (50-51/50N-51N), indicador presenciatiensión y Sensores de intensidad - Enclavamiento por cerradura. Se incluye el toda la integración de esta celda en el conjunto eléctrico, así como toda la mecanización de su integración y el posible grado de afección al resto.Totalmente instalada y funcionando.						
	CENTRO DE TRANSFORMACION EXISTENTE	1				1,00	
						Total	1,000
U10020080N ud	Celda Salida de línea						
	Celda de salida de línea desde CT existente por cable, para 24 KV, 400 Amp, Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión.						
	Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, según E.T.- 3202,con las siguientes características:						
	· Un = 24 kV						
	· In = 400 A						
	· Icc = 16 kA / 40 kA						
	· Mando: manual tipo B						
	Incluye indicador de presencia de tensión						
	Se incluyen el montaje y conexión.						
	Totalmente instalado y funcionando.						
	Celda Salida	1				1,00	
						Total	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U10020080N ud	Celda Entrada de línea						
	Celda de entrada de línea por cable, para 24 KV, 400 Amp, Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión. Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, según E.T.-3201, con las siguientes características: · Un = 24 kV · In = 400 A · Icc = 16 kA / 40 kA · Mando: manual tipo B Incluye indicador de presencia de tensión Se incluyen el montaje y conexión. Totalmente instalado y funcionando.						
	Celda Entrada	1				1,00	
						Total	1,000
U10020130N ud	Celda de Interruptor automático						
	Celda motorizada de interruptor automático según E.T. - 3206 con envoltorio metálica, constituida por un módulo metálico con aislamiento en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un seccionador rotativo de tres posiciones, y en serie con él, un interruptor automático de corte en vacío, enclavado con el seccionador. La puesta a tierra de los cables de acometida se realiza a través del interruptor automático. La conexión de cables es inferior-frontal mediante bornas enchufables. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar un sistema de alarma sonora de puesta a tierra, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra. de las siguientes características eléctricas: Aislamiento integral en SF6, Vn=24kV, In=400A/ Icc=16kA. equipada con: - Interruptor automatico de corte en vacío (cat. E2-C2 s/IEC 62271- 100). Con mando manual (Clase M2, 10000 maniobras), e interruptor-seccionador de tres posiciones (cat. E3 s/IEC 62271-103), conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Con mando manual (Clase M1, 1000 maniobras). Incluye: Relé de protección comunicable, indicador presenciatiensión y Sensores de intensidad. - Relé de protección: Defecto a tierra de neutro (50G), contra sobrecargas, cortocircuitos y defectos de tierra. Entrada para toroide homopolar. La celda de protección de cada transformador, estará equipada para poder ser enclavada, mecánica y eléctricamente con su correspondiente interruptor automático de baja tensión en el cuadro general de distribución Totalmente instalado y funcionando.						
		2				2,00	
						Total	2,000
U08030276N m²	Pavimento para aislamiento eléctrico de suelo elastómero.						
	Suministro e instalación de pavimento para aislamiento eléctrico de suelo de elastómero SBR/NR con rigidez dieléctrica de 50 kV y espesor de 4,5 mm para CT de dimensiones 8,080m x 2,38 m						
		1	19,23			19,23	
						Total	19,230

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U11026020 ud	Extintor polvo seco 12 kg. Extintor manual AFG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	1				1,00	
						Total	1,000
U08PIE90033 ud	Extintor de CO2 de 5 kg Extintor móvil, de anhídrido carbónico, con 5 Kg. de capacidad eficacia 89-b, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE . Medida la unidad instalada.	3				3,00	
						Total	3,000
UE1001031N ud	Tierras Prot C.Transformación: Anillo de picas Instalación puesta a tierra de protección en el local de transformación, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo unido formando un anillo con picas de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2m de longitud. Características: - Geometría: anillo de picas - Profundidad: 0,5 m - Número de picas: 10 - Longitud de picas:2 m	1				1,00	
						Total	1,000
UE1001032N ud	Tierras Exteriores Serv Transformación: Picas alineadas Instalación Tierra de servicio o neutro de transformador. Instalación exterior debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo unido a picas de acero cobrizado de 14 mm de diámetro. Características: - Geometría: Picas alineadas - Profundidad: 0,5 m - Número de picas: 2 - Longitud de picas:2 m - Distancia entre picas: 3 m	1				1,00	
						Total	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U10060010N ud	Caja de bases de enchufe						
	Suministro y montaje de caja de enchufes según ET 3325 IP-65 totalmente montada probada y funcionando.						
	Incluye:						
	- bases 2P+T (TT lateral) 16 A 250 V						
	- base 3P +T 16 A 6 h con interruptor de bloqueo						
	- base 3P +T 32 A 6 h con interruptor de bloqueo						
	- bases Cetact® 3 P+T 16 A 6 h 380-415 V						
	- bases Cetact® 3 P+T 32 A 6 h 380-415 V						
	Incluso interruptores de protección						
	Todo según indicaciones de la Dirección Facultativa						
		3				3,00	
						Total	3,000

SUBCAPÍTULO 07.02 BAJA TENSIÓN

U10010180 ud	Arq. de horm. pref. 1x1x1,40 m						
	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización eléctrica de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón.						
	Totalmente instalada.						
	En urbanización						
		91				91,00	
						Total	91,000

U01022020 m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio						
	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.						
	Bajo Pavimento						
	Salida CT						
		2	7,00	1,20	0,95	15,96	
	Parcelas						
	SECCIÓN D-D. Parcelas 1,8-24,27						
		1	132,00	0,60	1,20	95,04	
	SECCIÓN C-C. Parcelas 9,21-28,32						
		1	182,40	0,60	1,20	131,33	
	SECCIÓN C-C. Parcelas 33-36						
		1	83,30	0,60	1,20	59,98	
	Cruces						
		12	7,00	0,60	1,20	60,48	
		1	10,00	0,60	1,20	7,20	
	Bombeo 3						
		1	28,00	1,20	0,95	31,92	
		1	38,00	0,60	1,20	27,36	
		1	106,00	0,60	1,20	76,32	
	Bajo Tierras						
		1	148,70	0,60	1,20	107,06	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		1	154,10	0,60	1,20	110,95	
						Total	723,600

U01030050 m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm

Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.

Bajo Pavimento

Parcelas

SECCIÓN D-D. Parcelas
1,8-24,27

1 132,00 0,60 0,30 23,76

SECCIÓN C-C. Parcelas
9,21-28,32

1 182,40 0,60 0,30 32,83

SECCIÓN C-C. Parcelas 33-36

1 83,30 0,60 0,30 14,99

Cruces

12 7,00 0,60 0,30 15,12

1 10,00 0,60 0,30 1,80

Bombeo 3

1 28,00 1,20 0,30 10,08

1 38,00 0,60 0,30 6,84

1 106,00 0,60 0,30 19,08

Bajo Tierras

1 148,70 0,60 0,60 53,53

1 154,10 0,60 0,60 55,48

Total **233,510**

U10010200 m Banda señalización línea sub.

Banda de señalización de línea subterránea con indicación de riesgo de alta, instalada a 40 cm por debajo de la superficie del terreno o pavimento.

Bajo Pavimento

Salida CT

2 7,00 14,00

Parcelas

SECCIÓN D-D. Parcelas
1,8-24,27

1 132,00 132,00

SECCIÓN C-C. Parcelas
9,21-28,32

1 182,40 182,40

SECCIÓN C-C. Parcelas 33-36

1 83,30 83,30

Cruces

12 7,00 84,00

1 10,00 10,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Bombeo 3						
		1	28,00			28,00	
		1	38,00			38,00	
		1	106,00			106,00	
	Bajo Tierras						
		1	148,70			148,70	
		1	154,10			154,10	
						Total	980,500
U01010170	m3 Levantado firme base hormigón hidráulico compresor						
	Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.						
	Cruce con vial EDAR						
		1	7,00	0,60	0,60	2,52	
		1	53,00	0,60	0,60	19,08	
		1	4,00	0,60	0,60	1,44	
		1	3,00	0,60	0,60	1,08	
		1	2,00	0,60	0,60	0,72	
						Total	24,840
U01010220	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico compresor						
	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.						
	Cruce con vial EDAR						
		3	0,60			1,80	
						Total	1,800
U09020080	m Colocación de bordillo de cualquier tipo						
	Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.						
	Cruce con vial EDAR						
		3	0,60			1,80	
						Total	1,800
U10030380	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x70/35mm2 Cu						
	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x70/35 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001						
	EDAR_PARCELA10	1	198,00			198,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	EDAR_PARCELA11	1	167,00			167,00	
	EDAR_PARCELA12	1	165,00			165,00	
	EDAR_PARCELA18	1	66,00			66,00	
	EDAR_PARCELA19	1	36,00			36,00	
	EDAR_PARCELA20	1	17,00			17,00	
	EDAR_PARCELA21	1	29,00			29,00	
	EDAR_PARCELA22	1	54,23			54,23	
	EDAR_PARCELA23	1	56,43			56,43	
	EDAR_PARCELA24	1	112,00			112,00	
	EDAR_PARCELA25	1	114,00			114,00	
	EDAR_PARCELA26	1	140,69			140,69	
	EDAR_PARCELA27	1	142,89			142,89	
	EDAR_PARCELA32	1	135,52			135,52	
	EDAR_PARCELA33	1	51,48			51,48	
	EDAR_PARCELA9	1	200,00			200,00	
						Total.....	1.685,240

U10030370 m Cable RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x50/25mm2 Cu

Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x50/25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001

EDAR_PARCELA10	1	15,00	15,00
EDAR_PARCELA11	1	15,00	15,00
EDAR_PARCELA12	1	15,00	15,00
EDAR_PARCELA18	1	15,00	15,00
EDAR_PARCELA19	1	15,00	15,00
EDAR_PARCELA20	1	15,00	15,00
EDAR_PARCELA21	1	15,00	15,00
EDAR_PARCELA22	1	15,00	15,00
EDAR_PARCELA23	1	15,00	15,00
EDAR_PARCELA24	1	15,00	15,00
EDAR_PARCELA25	1	15,00	15,00
EDAR_PARCELA26	1	15,00	15,00
EDAR_PARCELA27	1	15,00	15,00
EDAR_PARCELA32	1	15,00	15,00
EDAR_PARCELA33	1	15,00	15,00
EDAR_PARCELA9	1	15,00	15,00
EDAR_SALIDA Bombeo /Gpresion	1	1,10	1,10
EDAR_SALIDA Bombeo /Gpresion	1	1,10	1,10

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	242,200
U10030350	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x25/16mm2 Cu						
Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x25/16 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001							
	EDAR_BOMBEO1	1	439,89			439,89	
	EDAR_BOMBEO2	1	397,54			397,54	
						Total.....	837,430
U10030310	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x10 mm2 Cu						
Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x10 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001							
	EDAR_BOMBEO4	1	275,77			275,77	
						Total.....	275,770
U10030300	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x6 mm2 Cu						
Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001							
	EDAR_BOMBEO3	1	92,73			92,73	
	EDAR_GP1	1	149,05			149,05	
						Total.....	241,780
U10030280N	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x4 mm2 Cu						
Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x4 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001							
	EDAR_GP2	1	130,24			130,24	
	EDAR_GP3	1	24,86			24,86	
	EDAR_GP4	1	130,24			130,24	
	EDAR_ALUMBREXT2	1	247,50			247,50	
						Total.....	532,840
U10030280	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cu						
Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001							
	EDAR_CG ALUMBREXT	1	5,50			5,50	
	EDAR_ALUMBREXT2	1	231,00			231,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	BOMBA1_GRUPO PRESION 1	1	8,80			8,80	
	BOMBA1_GRUPO PRESION 2	1	8,80			8,80	
	BOMBA1_GRUPO PRESION 3	1	8,80			8,80	
	BOMBA1_GRUPO PRESION 4	1	8,80			8,80	
						Total.....	271,700

U10030220 m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x2,5 mm2 Cu

Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001

MANDO 230 V-1	5,5	1,00	5,50
MANDO 24 V-1	5,5		5,50
MANIOBRA_B1-1	8,8		8,80
MANIOBRA_B2-1	8,8		8,80
MANIOBRA_B3-1	8,8		8,80
MANIOBRA_B4-1	8,8		8,80
MANIOBRA_GP1-1	8,8		8,80
MANIOBRA_GP2-1	8,8		8,80
MANIOBRA_GP3-1	8,8		8,80
MANIOBRA_GP4-1	8,8		8,80
TELECONTROL_B1-1	23,1		23,10
TELECONTROL_B2-1	23,1		23,10
TELECONTROL_B3-1	23,1		23,10
TELECONTROL_B4-1	23,1		23,10
TELECONTROL_GP1-1	23,1		23,10
TELECONTROL_GP2-1	23,1		23,10
TELECONTROL_GP3-1	23,1		23,10
TELECONTROL_GP4-1	23,1		23,10
TOMAS_B1-1	27,5		27,50
TOMAS_B2-1	27,5		27,50
TOMAS_B3-1	27,5		27,50
TOMAS_B4-1	27,5		27,50
TOMAS_GP1-1	27,5		27,50
TOMAS_GP2-1	27,5		27,50
TOMAS_GP3-1	27,5		27,50
TOMAS_GP4-1	27,5		27,50
C.CONTROL-1	5,5		5,50
COMUNICACIONES_1-1	279,07		279,07
COMUNICACIONES_2-1	490,16		490,16
EDAR_ALUMBRINT-1	16,5		16,50

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1.277,430

U10030140NM Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x300 mm2 Cu

Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x300 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001

EDAR_Batería Condensadores	1	16,50	16,50
EDAR_Batería Condensadores	1	16,50	16,50
EDAR_Batería Condensadores	1	16,50	16,50
EDAR_Batería Condensadores	1	16,50	16,50
EDAR_Batería Condensadores	1	16,50	16,50
			Total..... 82,500

U10030140N m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x240 mm2 Cu

Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x240 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001

EDAR_Trafo1	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo1	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo1	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo1	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo1	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo1	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo2	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo2	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo2	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo2	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo2	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo2	1	11,00	11,00
			Total..... 132,000

U10030130 m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x150 mm2 Cu

Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x150 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001

EDAR_Batería Condensadores	1	16,50	16,50
EDAR_Batería Condensadores	1	16,50	16,50
EDAR_Batería Condensadores	1	16,50	16,50
EDAR_Batería Condensadores	1	16,50	16,50
EDAR_Batería Condensadores	1	16,50	16,50

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	82,500

U10030120 m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x120 mm2 Cu

Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x120 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001

EDAR_Trafo1	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo1	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo1	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo1	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo1	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo1	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo2	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo2	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo2	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo2	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo2	1	11,00	11,00
EDAR_Trafo2	1	11,00	11,00
Total.....			132,000

U10030282NMB Cable RC4Z1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cu

Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001

BOMBA_GRUPO BOMBEO 1	1	8,80	8,80
BOMBA_GRUPO BOMBEO 2	1	8,80	8,80
BOMBA_GRUPO BOMBEO 3	1	8,80	8,80
BOMBA_GRUPO BOMBEO 4	1	8,80	8,80
Total.....			35,200

U10040050N m Canaliz. subterránea calzadas 4xØ200

Canalización subterránea en calzadas y aceras, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y cuatro tubos de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4 y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121. Totalmente instalado y funcionando

Canalización subterranea	1	132,00	132,00
Canalización subterranea	1	181,75	181,75
Canalización subterranea	1	86,50	86,50
Cruces	15	7,00	105,00
Ramal C. Bombeo 3	1	26,00	26,00
Acometidas	36	3,00	108,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	639,250

U10040051N m Canaliz. subterránea calzadas 2xØ200

Canalización subterránea en calzadas y aceras, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y dos tubos de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4 y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121. Totalmente instalado y funcionando

Canalización subterránea	1	141,10				141,10	
						Total.....	141,100

U10040010N m Canaliz. subterránea en tierra 2xØ200

Canalización subterránea en tierras, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y cuatro tubos de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4 y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121. Totalmente instalado y funcionando

Canalización subterránea	1	148,70				148,70	
Canalización subterránea	1	154,20				154,20	
						Total.....	302,900

U10040011N m Canaliz. subterránea en calzadas 1xØ110

Canalización subterránea en calzadas y aceras, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y cuatro tubos de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4 y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121. Totalmente instalado y funcionando

Acometidas a parcelas	36	15,00				540,00	
						Total.....	540,000

U01030010 m3 Arena silíceas zanjas

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.

Bajo Tierras							
	1	148,700	0,600	0,600		53,532	
	1	154,100	0,600	0,600		55,476	
A descontar tubos	-9,299136					-9,299	
	-9,6824112					-9,682	
						Total.....	90,027

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
UE1001012N ud	Cuadro Tipo Parcela para 70 kW						
	Udad.Cuadro Eléctrico formado por, aparamenta y envolventes (Su analizador esta incorporado en el CGBT). Según ET 3321						
	<p>Aparamenta:</p> <p>1 Envolvente IP66 Ik10. RAL 7035. 12mod. Puerta opaca. 2 filas</p> <p>1 Desc. sobretensiones SA - TT - II Multipolar 2P-2m 40kA Umax=440V</p> <p>1 Int.magnetotermico 4P 125A curv.C 10 kA</p> <p>1 Bobina de disparo. 110-415V</p> <p>1 Int.magnetotermico 3P 40A curva C 6KA</p> <p>1 RELE DIFERENCIAL 220V</p> <p>1 Toroidal</p> <p>Envolvente:</p> <p>Dimensiones: 300x200x170 (AlxAnxP)</p> <p>Protección máxima del usuario y del aparellaje grado de protección IP66 según IEC 60529 y EN 60529.</p> <p>Grado de protección IK10 contra impactos mecánicos externos según EN 50102. (IK07 para armarios con puerta transparente).</p> <p>Resistentes hasta temperaturas de 70°C en funcionamiento continuo (temperaturas de pico de hasta 150°C)</p> <p>Autoextinguible y exento de halógenos.</p> <p>No necesitan mantenimiento y son resistentes a la corrosión.</p> <p>tensión nominal de aislamiento Ui = 1000V.</p> <p>Elevador de puerta patentado, que garantiza que la puerta adopte su posición central durante el cierre</p> <p>Protector impermeable autoadhesivo incluido como accesorio de serie con cada armario</p> <p>* Espacio para colocación de bornas de entrada/salida.</p> <p>* En caso de ser necesario, se incluyen barras o repartidores con sus elementos de fijación.</p> <p>* En cabecera de los cuadros secundarios se emplean interruptores de corte en carga coordinados con las protecciones magnetotérmicas situadas aguas arriba.</p> <p>- Mano de obra para el montaje de los cuadros totalmente instalados y funcionando.</p>						
	PARCELAS 9 A 12, 18 A 27 Y 32 A 33	16				16,00	
						Total	16,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

UE1001013N ud Cuadro Grupo de Presión

Udad.Cuadro Eléctrico formado por, aparamenta y envolventes (Su analizador esta incorporado en el CGBT). Según ET 3321

Aparamenta:

- 1 Envolvente IP66 Ik10. RAL 7035. 54mod. Puerta opaca. 3 filas
- 1 Thermomagnetic 6.3 - 10 A, standard breaking capacity 100 kA
- 1 Shunt trip, right lateral monted, 220-230V50 Hz
- 1 3 Polos, 9A en AC-3,Mando CA: 230V 50-60Hz
- 1 Rele termico . Borne Tornillo, 8 12
- 1 Int. diferencial 2P 40A 30mA clase Ai
- 2 Int. diferencial 2P 25A 30mA clase AC
- 1 Desc. sobretensiones SA - TT - II Multipolar 2P-2m 40kA Umax=440V
- 2 Int.magnetotermico 60 2P 16A curva C 6KA
- 1 Int.magnetotermico 60 2P 32A curva C 6KA
- 1 Int.magnetotermico 60 3P 40A curva C 6KA
- 1 Int.magnetotermico 60 4P 32A curva C 6KA
- 1 RELE DIFERENCIAL 220V
- 1 Toroidal

Envolvente:

Dimensiones: 500x400x230 (AlxAnxP)

Protección máxima del usuario y del aparellaje grado de protección IP66 según IEC 60529 y EN 60529.

Grado de protección IK10 contra impactos mecánicos externos según EN 50102. (IK07 para armarios con puerta transparente).

Resistentes hasta temperaturas de 70°C en funcionamiento continuo (temperaturas de pico de hasta 150°C)

Autoextinguible y exento de halógenos.

No necesitan mantenimiento y son resistentes a la corrosión.

tensión nominal de aislamiento Ui = 1000V.

Elevador de puerta patentado, que garantiza que la puerta adopte su posición central durante el cierre (a partir de ARIA 75)

Protector impermeable autoadhesivo incluido como accesorio de serie con cada armario

* Espacio para colocación de bornas de entrada/salida.

* En caso de ser necesario, se incluyen barras o repartidores con sus elementos de fijación.

* En cabecera de los cuadros secundarios se emplean interruptores de corte en carga coordinados con las protecciones magnetotérmicas situadas aguas arriba.

Dado que contempla espacio para los elementos de control y el bastido de PLC ,en el caso de que por necesidades de volumen de elementos de control Centralizado se necesite mayor espacio se aumentará las dimensiones de la envolvente acorde con las necesidades.Este además dispondra de resistencia interior para condiciones extremas de temperaturas bajas, y de extractor interno, provisto de ranuras a espacio exterior.

- Mano de obra para el montaje de los cuadros totalmente instalados y funcionando.

Total..... 4,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
UE1001014N ud	Cuadro grupo de Bombeo						
	Udad.Cuadro Eléctrico formado por envolvente. Según ET 3323						
	Envolvente: Dimensiones: 800x600x300 (AlxAnxP) Cuadro para variadores de frecuencia para las estaciones de bombeo según E.T. - 3323, en acero inoxidable AISI 316L, EN 1.4404 del tipo unidades modulares estandarizadas, Conjuntos de Aparata de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálico de Chapa galvanizada Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP66, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables debidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado						
		4				4,00	
						Total	4,000
UE1001015N ud	Equipo de Baterias de condensadores 900 KVAR de CGBT						
	Suministro e Instalación de batería de condensadores y elementos de medida , como Watímetro, voltímetro y Amperímetro como indica la memoria del presente proyecto. Medida la unidad totalmente instalada y probada. Según E.T. - 3322 Los resultados obtenidos son: Potencia Reactiva a compensar (kVAR): 900 Gama de Regulación: (1:2:4) Potencia de Escalón (kVAR): 128.57 La secuencia que debe realizar el regulador de reactiva para dar señal a las diferentes salidas es: Gama de regulación; 1:2:4 (tres salidas). 1. Primera salida. 2. Segunda salida. 3. Primera y segunda salida. 4. Tercera salida. 5. Tercera y primera salida. 6. Tercera y segunda salida. 7. Tercera, primera y segunda salida. Obteniéndose así los siete escalones de igual potencia. Totalmente instalado y funcionando.						
		1				1,00	
						Total	1,000
UE1001016N ud	Cuadro GENERAL CGBT/CCM						
	Cuadro de baja tensión / CCM control de motores, CCM, para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas de ejecución extraibles, compartimentación 4b, según ET -						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	<p>3311. Conjuntos de Aparata de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)) serán de ejecución extraíble y se seguirán las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables. Incluso desarrollados y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1. Con envolvente metálico de Chapa de acero, incluso tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP54, RAL 1028 y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK08. Incluso ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante. El cuadro estará compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados, debidamente montado, incluso cableado y probado según esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportación y pequeño material. Totalmente instalado y Probado.</p> <p>Suministro e instalación del Cuadro General de Baja Tensión de mando y protección de los elementos de control de EDAR, compuesto por Centros de Control de Motores según ET 3301.(Calibres según esquemas unifilares adjuntos al proyecto).</p> <p>El contratista podrá instalar estos modelos u otros cualesquiera cuyas prestaciones sean iguales o superiores.</p> <p>DATOS TÉCNICOS:</p> <p>Normas de cumplimiento:</p> <p>EN 60 439-1 DIN VDE 0660 T.500. IEC-439-1.</p> <p>Datos técnicos:</p> <p>Tensión nominal: 690V Tensión de aislamiento: 1000V Tensión de servicio: 400V Tensión de control: 230/24Vca Embarados: 3F + N + T Frecuencia: 50Hz Icc: 80kA Grado de protección exterior: IP-54 Grado de protección con puertas abiertas: IP-20 Temperatura ambiente subestación: 35°C Forma constructiva: 4b Ejecución: Extraíble. Instalación: Interior. Pintado exterior: RAL-1028.</p> <p>Datos constructivos:</p> <p>Están construidas para un tratamiento de protección del material "TC" (todo clima).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura: Chapa de acero galvanizada - Separaciones internas: Chapa de acero galvanizada - Separaciones transversales: Chapa de acero galvanizada - Componentes del revestimiento: Galvanizado sendzimir / Lacado en polvo en color RAL 1028 <p>CGBT Dimensiones: 2200x4200x800 (AlxAnxP)</p> <p>Entrada de cables: Inferior Salida de Cables: Inferior Cables de potencia: Mínimo 2,5 mm² de 1000V. Cables de control: 1,5 mm² de 750V. Señalizado de fases: Colores: R: verde S: amarillo T: marrón N: gris Tierra: verde-amarillo Pinzas de entrada de fases de los carros: 125A Altura de los módulos: Tamaño mínimo: 5E de 125 mm. Incremento de altura de módulos: 25 mm (E)</p> <p>Pruebas:</p>						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Pruebas de tipo:	Se entregarán certificados					
	Pruebas de rutina:	De acuerdo con EN 60 439-1 con entrega de protocolo					
	Documentación:						
	ALCANCE DE SUMINISTRO.						
	Part Concepto						
	1 CGBT						
	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE SUMINISTRO.						
	El cuadro incluye analizadores de red en las salidas de las parcelas, centro de bombeo, grupos de presión, alumbrado y control. Incluye dos descargadores de sobretensión clase I+II con contacto libre de tensión tipo modular para comunicacion con PLC						
	TABLA DE COMPOSICIÓN DE LOS CUADROS						
	- Columna doble de acometidas de 1600A, 4P : 1 Unidades						
	- Columna de Salida de 1600A, 3P, 80kA : 1 Unidades						
	- Columna de CCM con embarrados , 3f+N, 80kA : 3 Unidades						
	- Transformador de tensión 400/230V, de 1000 kVA: 1 Unidad						
	- Transformador de tensión 400/24V, de 1000 kVA: 1 Unidad						
	- Celda extraíble de salida de alimentación 125 A,4P, 80 kA 300 mA con analizador: 36 unidades						
	- Celda extraíble de salida de alimentación 200 A,4P, 80 kA con analizador: 1 unidad						
	- Celda extraíble de salida de alimentación 16 A,4P, 80 kA 300 mA con analizador: 1 unidad						
	- Celda extraíble de salida de alimentación 10 A,2P, 80 kA 30 mA con analizador: 1 unidad						
	- Celda extraíble de salida de alimentación 10 A,2P, 80 kA: 2 unidades						
	- Celdade reserva vacias: 1						
	- Mano de obra para el montaje de los cuadros totalmente instalados y funcionando						
		1				1,00	
						Total.....	1,000

U100VB20000002 Cuadro de ALARMAS para CGDBT Y CT

Cuadro de señalización y alarmas que indiquen el estado y defecto de las protecciones y los interruptores generales de Alta y Baja Tensión, y el disparo de las protecciones propias de los transformadores de potencia, con dispositivo de prueba de lámparas. Estará alimentado mediante fuente de alimentación segura de alterna. Todas las alarmas se deben incluir en el sistema de control, para lo que será necesario añadir las entradas digitales necesarias en el PLC. Las características del cuadro se describen en E.T.-3223 y en documento de Esquemas Tipo rev7., para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas, Conjuntos de Apararmenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envoltorio metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, contruidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables, debidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado.

Total..... 1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
UE1001017N ud	CGA Cuadro General de Alumbrado						
	Cuadro General de alumbrado, (CGA), para alumbrado general, según E.T. - 3324 , del tipo unidades modulares estandarizadas, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3324, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Incluye Desc. sobretensiones SA - TT - II Multipolar 2P-2m 40kA Umax=440V Totalmente instalado.	1					1,00
						Total.....	1,000
U100VB2000060N	CLA Cuadro Local de Alumbrado Interior						
	Cuadro local de alumbrado, (CLA), para alumbrado exterior, según E.T. - 3324 , del tipo unidades modulares estandarizadas, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3324, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado.						
						Total.....	1,000
U100VB2000060	CLA Cuadro Local de Alumbrado Exterior						
	Cuadro local de alumbrado, (CLA), para alumbrado exterior, según E.T. - 3324 , del tipo unidades modulares estandarizadas, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3324, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Equipado con reloj astronómico y célula fotoeléctrica. Totalmente instalado.						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
Total.....							2,000

UE1001018N ud Cuadro para Estacion de Bombeo

Cuadro tipo abierto para estacion de bombeo, conjuntos de Aparata de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálico de Chapa galvanizada Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP54, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante. Albergará las protecciones del motor, alojamiento para el variador de frecuencia, y estará compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, y los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables, debidamente montado, instalado cableado y probado según esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado.

Cuadro de BT para variador de frecuencia de Grupo de Bombeo	4	4,00	
Total.....			4,000

U100VB2000152 SAI 1,5 KVA 8 horas para CGDBT

Suministro e instalación de S.A.I. 1,5 KVA, 8 horas, con dos rectificadores redundantes de 48Vcc (3KVA /c.u.) y dos inversores redundantes de salida a 230 V, control de doble conversión de 8 KVA, para una autonomía de 2 horas, incluso p.p. de accesorios y soportación, completamente instalado, incluso montaje y ayudas de otros oficios. Completamente acabado y en estado de funcionamiento, según Especificaciones Técnicas del Canal, ET 3224.

Total..... 1,000

U100VB2000160 Caja estanca de F. de aluminio IP65 botonera local

Caja estanca de F. de aluminio IP65 botonera local, totalmente instalada y montada.

Grupos de Presión	4	4,00	
Grupos de Bombeo	4	4,00	
Total.....			8,000

U08PIE90033 ud Extintor de CO2 de 5 kg

Extintor móvil, de anhídrido carbónico, con 5 Kg. de capacidad eficacia 89-b, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE . Medida la unidad instalada.

1	1,00	
Total.....		1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U11026020 ud	Extintor polvo seco 12 kg. Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	1				1,00	
						Total	1,000
U10060010N ud	Caja de bases de enchufe Suministro y montaje de caja de enchufes según ET 3325 IP-65 totalmente montada probada y funcionando. Incluye: - bases 2P+T (TT lateral) 16 A 250 V - base 3P +T 16 A 6 h con interruptor de bloqueo - base 3P +T 32 A 6 h con interruptor de bloqueo - bases Cetact® 3 P+T 16 A 6 h 380-415 V - bases Cetact® 3 P+T 32 A 6 h 380-415 V Incluso interruptores de protección Todo según indicaciones de la Dirección Facultativa						
						Total	1,000
UE1001034N ud	Descargador de sobretensiones tipo I+II Descargador de sobretensiones tipo I+ II tipo modular, con contacto de libre tensión para comunicación con PLC						
	Parcelas	16				16,00	
	Grupos de Presión	4				4,00	
	Estaciones de Bombeo	4				4,00	
	CCM	1				1,00	
						Total	25,000
UE1001019N ud	Edificio prefabricado de hormigón para CT Abonado Envolvente monobloque de hormigón tipo caseta, de instalación en superficie y maniobra interior (s/norma IEC 62271-202)						
						Total	1,000
U08040120 m2	Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm. Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminada.						
	Rejillas de Ventilación	2	0,500	0,300		0,300	
						Total	0,300

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
UE1001035N m	Tierras Protección Parcelas						
	Red de Tierras de Protección de Parcelas						
	Red de Tierras Ratio picas por metro lineal	1	325,40			325,40	
		1	43,80			43,80	
		37	2,25			83,25	
						Total.....	452,450

SUBCAPÍTULO 07.03 CONTROL CENTRALIZADO

U01022020 m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio						
	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.						
	S/ Mediciones Auxiliares	1	1.189,21	0,30	0,80	285,41	
						Total.....	285,410

U02050130 m	Tritubo polietileno						
	Suministro e instalación de tritubo de polietileno extruido de alta densidad, de 50 x 3 mm, dispuesto en un plano y unidos entre sí por medio de una membrana, totalmente colocado, incluso guía de cuerda de nylon y banda de plástico de aviso, mandrilado, de acuerdo con la Norma Técnica para la instalación de tritubo de polietileno en conducciones enterradas de comunicaciones de Canal de Isabel II.						
	S/ Mediciones Auxiliares	1	1.189,210			1.189,210	
						Total.....	1.189,210

UE1001020N m	Cable 16 fibras multimodo						
	Cable de 16 fibras ópticas en multimodo OM2 con núcleo 50/125, con cubierta dieléctrica y libre de halógenos, incluso parte proporcional de empalmes, probado y certificado. Se utilizará cubierta PKP en tendidos en interiores de tritubo. Las características de la fibra cumplirá con la con la Recomendación G-652D de IUT-T y la norma EN-50173-1:2007						
	S/ Mediciones Auxiliares	1	1.189,21			1.189,21	
						Total.....	1.189,210

U01030050 m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm						
	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
	S/ Mediciones Auxiliares	1	154,20	0,30	0,55	25,44	
		1	148,70	0,30	0,55	24,54	
						Total.....	49,980

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U01030010	m3 Arena silícea zanjas 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.						
	S/ Mediciones Auxiliares	1	154,200	0,300	0,250	11,565	
		1	148,700	0,300	0,250	11,153	
						Total	22,718
U10010200	m Banda señalización línea sub. Banda de señalización de línea subterránea con indicación de riesgo de alta, instalada a 40 cm por debajo de la superficie del terreno o pavimento.						
	S/ Mediciones Auxiliares	1	1.189,21			1.189,21	
						Total	1.189,210
UE1001021N	ud IE FC TP cable estándar, cable de instalación TP Ud.6XV1840-2AH10. IE FC TP cable estándar, cable de instalación TP para conectar un a Outlet RJ45 FC Ethernet industrial para aplicación universal 4 hilos, apantallado, venta por metros, longitud máxima suministrable 1000 metros y longitud mínima de suministro 20 m. .Totalmente instalado y funcionando. El contratista podrá instalar estos modelos u otros cualesquiera cuyas prestaciones en cuanto a velocidad de proceso,memoria y conectividad sean iguales o superiores.						
						Total	1,000
UE1001022N	ud Switch Industrial Ethernet con 4 puertos RJ45 Switch Industrial Ethernet administrable, con 4 x puertos RJ45 10/100Mbit/s, 2 x 100Mbit/s multimodo BFOC, diagnóstico por LED, contacto de señalización de fallo, con pulsador SET, alimentación redundante, dispositivo PROFINET-IO, gestión de red, gestor de redundancia integrado, incluye manual electrónico en CD, C-PLUG opcional Totalmente instalados y funcionando. El contratista podrá instalar estos modelos u otros cualesquiera cuyas prestaciones en cuanto a velocidad de proceso,memoria y conectividad sean iguales o superiores.						
						Total	11,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

U100VB20PLQud Cuadro para PLC en sala de control

Suministro e instalación de cuadro para PLC en la sala de control . armario para alojamiento de PLC formado por un módulo de 1200x2000x400 mm aprox, incluidos todos los elementos especificados en ficha técnica E.T. - 4102, para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas, Conjuntos de Aparata de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unificables de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado.

Total..... 1,000

UE1001023N ud Periferia descentralizada modular Grupos de Bombeo, y de presión

Periferia descentralizada modular con conectividad a Profinet como dispositivo. Capacidad de integrar señales digitales, analógicas, contaje rápido, puertos serie RS232, RS422, RS485-
Se compone de:

SOPORTE NORM 35MM, LONGITUD 530MM PARA ARMARIOS 600MM
1 MODULO ELECTR. 8DI DC 24V
1 MODULO ELECTR. 4 DO DC24V/0,5A ANCHURA 15MM,
1 MODULO ELECTR. 4 AI
1 MODULO ELECTR. 2 AO U,15MM ANCHURA, +/-10V; 13BIT+S; 1..5V; 12BIT,
1 MODULO INTERFAZ PROFINET VELOC. TRANSM. 100MBIT/S MAX.
1 MODULO DE POT. 24V DC CON DIAGNOSTICO

2,00

Totalmente instalados y funcionando.

El contratista podrá instalar estos modelos u otros cualesquiera cuyas prestaciones en cuanto a velocidad de proceso,memoria y conectividad sean iguales o superiores.

Total..... 9,000

UE1001024N ud PLC central

PLC Totalmente instalado y funcionando.

Total..... 1,000

UE1001025N ud Programacion y puesta en marcha PLC y bastidores

Desarrollo de la ingeniería y programación de las imágenes y ficheros para el puesto central del sistema de gestión centralizada del edificio. Trabajos de ingeniería y programación de los controladores previstos, conforme a las especificaciones de proyecto de instalaciones. Trabajos de puesta en marcha de la instalación y curso de formación para el correcto manejo de las instalaciones. Realización del libro de obra, conteniendo esquemas eléctricos, carátulas de los controladores, especificaciones eléctricas de los materiales, memoria de funcionamiento y manual del usuario y curso de manejo. Totalmente instalado y funcionando.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total	1,000
U03080410N ud	Programación de SCADA según análisis funcional definido						
		Programación de SCADA según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de las pantallas y manual de usuario de la aplicación					
						Total	40,000
U03080420N ud	Programación de HMI, según análisis funcional definido						
		Programación de HMI, según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de las pantallas y manual de usuario de la aplicación.					
						Total	40,000
U03080520N ud	Puesta en marcha de HMI, según análisis funcional definido						
		Puesta en marcha de HMI, según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de las pantallas y manual de usuario de la aplicación.					
						Total	8,000
U03080530N ud	Puesta en marcha de SCADA según análisis funcional definido						
		Puesta en marcha de SCADA según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de las pantallas y manual de usuario de la aplicación.					
						Total	24,000
U03080540N ud	Puesta en servicio de la red local industrial de comunicaciones basada en fibra óptica y switches industriales						
		Configuración y puesta en servicio de la red local industrial de comunicaciones basada en fibra óptica y switches industriales, incluyéndose los trabajos de conexión de equipos mediante su correspondiente cableado, configuración hardware y software de los switches y realización de pruebas de transmisión de datos.					
						Total	1,000
U03080550N ud	Pruebas reflectrométricas del tendido de fibra óptica con equipo homologado						
		Certificación mediante pruebas reflectrométricas del tendido de fibra óptica con equipo homologado					
						Total	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
UE1001026N ud	Instalacion electrica del sistema Instalación eléctrica y cableado correspondiente a la canalización y cable necesarios para el conexionado de los diversos elementos de campo hasta los controladores, ubicados en sus respectivos cuadros de control.(No incluye alimentación a 220V ac a cuadros). Totalmente instalado y funcionando						
						Total.....	1,000
UE1001027N ud	Hardware y licencias SCADA PC cliente pesado formato torre, con las siguientes características: - Procesador Intel® Core i7-6700K (núcleo cuádruple, 3,5 GHz, 10 MB, 140 W) - Construcción tipo torre. - Memoria: RDIMM DDR4 ECC de 8 GB (1 x 8 GB) a 2133 MHz - Disco duro Serial ATA de 1 Tb y 3,5" (7200 rpm) - Unidad de DVD+/-RW 8x compacta - Teclado USB castellano negro - Ratón óptico USB con scroll negro - S.O.: Windows 7 Professional 64bits Totalmente instalado, incluyendo teclado y ratón. Licencia Runtime SCADA monopuesto para 100 pantallas. Suministro e instalación de paquete Office Profesional 2010 sin DVD con product key, para generación de informes. Monitor 24" LED, con las siguientes características o superiores: - Conexión a PC VGA, HDMI - Resolución de hasta 1920x1080 pixels y 16,7 millones de colores						
						Total.....	1,000
U10010180 ud	Arq. de horm. pref. 1x1x1,40 m Arqueta de hormigón prefabricada para canalización eléctrica de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.						
		11				11,00	
						Total.....	11,000
U01010170 m3	Levantado firme base hormigón hidráulico compresor Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil. Cruce con vial EDAR						
		1	250,00	0,40	0,60	60,00	
		2	3,00	0,40	0,60	1,44	
						Total.....	61,440
U01010220 m	Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico compresor Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Cruce con vial EDAR	4	0,40			1,60	
						Total	1,600
U09020080 m	Colocación de bordillo de cualquier tipo						
	Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.						
	Cruce con vial EDAR	4	0,40			1,60	
						Total	1,600
U09035010 m3	Horm.masa base calzadas HM-20						
	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.						
	SECCION TRITUBO EN CALZADA						
	S/ Mediciones Auxiliares	1	1.189,21	0,30	0,50	178,38	
	A descontar						
	S/ Mediciones Auxiliares	-1	154,20	0,30	0,50	-23,13	
		-1	148,70	0,30	0,50	-22,31	
						Total	132,940
U09012030 m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25)						
	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), 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.						
	SECCION TRITUBO EN CALZADA						
	S/ Mediciones Auxiliares	1	1.189,21	0,30	0,25	89,19	
	A descontar						
	S/ Mediciones Auxiliares	-1	154,20	0,30	0,25	-11,57	
		-1	148,70	0,30	0,25	-11,15	
						Total	66,470
U09033010N t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo D 12 surf D/S, rodadura						
	Mezcla bituminosa en caliente, tipo D 12 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido por cualquier método y compactación, incluso betún y filler de aportación.						
	SECCION TRITUBO EN CALZADA						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	S/ Mediciones Auxiliares	42,81156				42,81	
	A descontar						
	S/ Mediciones Auxiliares	-5,5512				-5,55	
		-5,3532				-5,35	
						Total	31,910

U09032010 m2 Riego imprimación ECI

Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.

SECCION TRITUBO EN CALZADA

S/ Mediciones Auxiliares	1	1.189,21	0,30	0,25	89,19	
A descontar						
S/ Mediciones Auxiliares	-1	154,20	0,30	0,25	-11,57	
	-1	148,70	0,30	0,25	-11,15	
					Total	66,470

SUBCAPÍTULO 07.04 VARIOS
UE1001028N ud Cuota de Acceso y Derechos de Enganche

Ud. Cuota de acceso, derechos de enganche y derechos de verificación por Kw instalado.

1	1,00	
	Total	1,000

UE1001029N ud Legalización Centros de transformacion Abonado

Legalización de la instalación de media tensión.

Incluye, redacción de proyecto de centro de abonado y del centro de seccionamiento, pago de tasas de visado en colegio profesional, direcciones de obra, certificados final de obra, tasas ante la Consejería de Industria, gestiones con compañía e Industria, inspección reglamentaria por Entidad de Inspección y Control Industrial.

Tramitación completa del expediente hasta la aprobación del mismo por los organismos municipales, autonómicos y estatales.

1	1,00	
	Total	1,000

U15060051N ud Estudio de Coordinación de Protecciones

Estudio de Coordinación de Protecciones

1	1,00	
	Total	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U11026015N d	Grupo Electrónico 630 kVA						
	Alquiler de grupo electrónico 630 KVA en régimen por horas.						
	Sistema de insonorización euro-silenced -30 dB, regulación electrónica de suministro eléctrico, cuadro de control electrónico, depósito auxiliar de 100 Litros doble cámara y sistema de detección de fugas. Homologado según UE conectado a la alimentación de grupo electrónico. Incluye instalación de los equipos por personal técnico y desplazamiento.						
	Elevación de Agua Decantada.	0,5				0,50	
	Se alquilan solo durante 4 horas						
						Total	0,500
U11026014N d	Grupo Electrónico 300 kVA						
	Alquiler de grupo electrónico 300 KVA en régimen por horas.						
	Sistema de insonorización euro-silenced -30 dB, regulación electrónica de suministro eléctrico, cuadro de control electrónico, depósito auxiliar de 100 Litros doble cámara y sistema de detección de fugas. Homologado según UE conectado a la alimentación de grupo electrónico. Incluye instalación de los equipos por personal técnico y desplazamiento.						
	Elevación de Agua Decantada.	0,5				0,50	
	Se alquilan solo durante 4 horas						
						Total	0,500
U11026010N d	Grupo Electrónico 200 kVA						
	Alquiler de grupo electrónico 200 KVA en régimen por horas.						
	Sistema de insonorización euro-silenced -30 dB, regulación electrónica de suministro eléctrico, cuadro de control electrónico, depósito auxiliar de 100 Litros doble cámara y sistema de detección de fugas. Homologado según UE conectado a la alimentación de grupo electrónico. Incluye instalación de los equipos por personal técnico y desplazamiento.						
	Recirculación Externa de Fangos. Se alquilan solo durante 4 hora	0,5				0,50	
						Total	0,500
SUPTECEL d	Supervisión Técnico de Compañía Eléctrica para línea de A.T.						
	Supervisión Técnico de Compañía Eléctrica para línea de alta tensión.						
	Días de Supervisión Líneas Eléctricas	4				4,00	
						Total	4,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

SUBCAPÍTULO 07.05 PROTECCIÓN ELECTRICA. PARARRAYOS

U77901161N ud Pararrayos con avance de cebado electrónico 60µs

Pararrayos tipo PDC. Cabezal PDC electrónico de acero inoxidable AISI316 según nueva norma UNE 21186 y CTE S8. Pararrayos con avance de cebado de 60 µs según norma NF C 17-102:2011. Dispositivo de generación de cebado electrónico. Fabricado con materiales en acero inoxidable AISI 316 (Doble Capa), Test Report de cumplimiento de norma NF C 17-102:2011 en laboratorio independiente acreditado ENAC, Test Report de cumplimiento de ensayo de 3 descargas consecutivas de 200 KA en onda 10/350 en laboratorio independiente acreditado ENAC. Certificado de producto Bureau Veritas. Posibilidad de realización de test de correcto funcionamiento en campo mediante equipo de comprobación. Según E.T - 3701

Torre Pararrayos	1	1,00
Pararrayos Caseta CGBT	1	1,00
Pararrayos Edificio de Control	1	1,00
Total		3,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 08 SERVICIOS AFECTADOS

U15020010 ud Localización y protección serv. afect. de Electricidad

Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.

Cruce con Red de Fuerza	20					20,00	
Total							20,000

U15020030 ud Localización y protección serv. afect. de alcantarillado DN<=500

Localización del servicio afectado de alcantarillado DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.

Cruce con Red de Pluviales	15					15,000	
Cruce con Red de Vaciados	14					14,000	
Total							29,000

U15020050 ud Localización y protección serv. afect. de agua potable DN<=500

Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.

Cruce con Red de Agua Potable	12					12,000	
Total							12,000

U15020060 ud Localización y protección serv. afect. de agua regenerad DN<=500

Localización del servicio afectado de agua regenerada DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.

Cruce con Coducción de Agua Regenerada	8					8,000	
Total							8,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 09 URBANIZACIÓN							
U09012030 m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25)						
	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), 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.						
	S/ Planos:						
	- Calzada	1	3.341,88		0,25	835,47	
						Total.....	835,470
U09032010 m2	Riego imprimación ECI						
	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.						
	S/ Planos:						
	- Calzada						
	Eje 1. PK 0+000 A 0+044,082	1	779,81			779,81	
	Eje 1. PK 0+044,082 A 0+158,83	1	860,61			860,61	
	Eje 1. PK 0+158,83 A 0+492,301	1	1.500,62			1.500,62	
	Eje 2.	1	200,84			200,84	
						Total.....	3.341,880
U09033010N t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo D 12 surf D/S, rodadura						
	Mezcla bituminosa en caliente, tipo D 12 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido por cualquier método y compactación, incluso betún y filler de aportación.						
	S/ Planos:						
	- Calzada	401,025				401,03	
						Total.....	401,030
U09035020 m3	Horm.masa base calzadas HM-20 S/R						
	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, resistente a los sulfatos, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientto de bordillos y escaleras, con HM-20 SR, árido 40 mm y consistencia plástica.						
	S/ Planos:						
	- Acera	1	102,840		0,150	15,426	
	- Tipo II	1	541,230	0,400	0,250	54,123	
		1	541,230	0,100		54,123	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	- Tipo III						
		1	558,430	0,370	0,180	37,191	
		1	558,430	0,100	0,090	5,026	
	- Tipo IV						
		1	241,730	0,340	0,100	8,219	
		1	241,730	0,100	0,130	3,142	
						Total	177,250

U09020210 m2 Loseta hidráulica gris, lisa de 15x15 cm

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.

S/ Planos:

- Acera

1	102,84	102,84	
			Total
			102,840

U09020040 m Bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 14x20 cm.

Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 14x20 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.

S/ Planos:

- Tipo A1 (IV)

1	241,730	241,730	
			Total
			241,730

U09020030 m Bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm.

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.

S/ Planos:

- Tipo C3 (III)

1	558,430	558,430	
			Total
			558,430

U09020020 m Bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 20x22 cm.

Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 20x22 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.

S/ Planos:

- Tipo C7 (II)

1	541,230	541,230	
---	---------	---------	--

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	541,230
U01022020	m3 Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio 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. S/ Planos: - Tipo II	1	541,23	0,60	0,30	97,42	
	- Tipo III	1	558,43	0,57	0,30	95,49	
	- Tipo IV	1	241,73	0,54	0,30	39,16	
						Total.....	232,070
U07020010	m2 Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza. S/ Planos: - Tipo II	1	541,23		0,25	135,31	
		1	541,23		0,37	200,26	
	- Tipo III	1	558,43		0,18	100,52	
		1	558,43		0,27	150,78	
	- Tipo IV	1	241,73		0,23	55,60	
		1	241,73		0,10	24,17	
						Total.....	666,640
U01030050	m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
						93,58	93,58
						Total.....	93,580

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	S/ Planos:						
	- M-1.3	1	137,69		0,27	37,18	
						Total	37,180
U09070030	m2 Cebreado y símbolos						
	Estarcido en pavimento diferenciado (cebreado, palabras, pasos de peatones, pasos de cebr, marcas transversales de detención, etc), con pintura termoplástica en caliente, realmente pintado, incluso premarcaje.						
	S/ Planos:						
	- Flechas de dirección	10	1,20			12,00	
						Total	12,000
U09070050	ud Poste sustent. 2,20 m altura libre						
	Suministro y colocación de poste de sustentación para señales, de perfil laminado en frío, rectangular de 80x40 mm y 2 mm de espesor, galvanizado y tapado en su parte superior, de 2,20 m de altura libre, incluso pequeña excavación, anclaje de hormigón HM-20 y accesorios.						
	S/ Planos:						
	- R-101	1				1,00	
						Total	1,000
U09070120	ud Señal (R) Ø90 cm						
	Suministro y colocación sobre poste de sustentación (sin incluir éste), farola o columna, de señal de prohibición y obligación (R) circular de Ø 90 cm, normal o reflectante (I, II o III), incluso piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable.						
	S/ Planos:						
	- R-101	1				1,00	
						Total	1,000
U09067010	m2 Regeneración de pradera de césped						
	Regeneración de pradera de césped, incluso desbroce inicial de toda la superficie, escarificado, resiembra y cobertura final de semillas con mantillo.						
	S/ Planos:						
		1	1.200,49			1.200,49	
						Total	1.200,490

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U09080010	m Cerramiento muro prefabr.						
	Cerramiento de parcela formado por cimiento de 60x40 cm de hormigón HM-20, muro de fábrica de bloques prefabricados blancos de 90 cm de altura con albardilla de coronación en color blanco y cerramiento metálico de 2 m de altura y malla de simple torsión de 40x40 mm de alambre galvanizado de 2,2 mm de diámetro, incluso postes de esquinas e intermedios, alambre de tensar y pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminado.						
	S/ Plano planta						
		1	315,00			315,00	
		1	13,00			13,00	
	Puerta	-1	5,00			-5,00	
						Total.....	323,000
U09080030	ud Puerta metálica dos hojas						
	Puerta metálica de cerramiento de parcela de dos hojas de 5 m de anchura total y 2,5 m de altura, 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				1,00	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 10 ADECUACIÓN EDIFICIO DE CONTROL							
SUBCAPÍTULO 10.01 ALBAÑILERÍA							
PN_E01DFB0402	Demolición tabicón escayola o yeso						
	Demolición de tabicones de escayola o de yeso suelo-techo, o del tipo de placa pequeña, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						
	M0.14 Archivo 2	1	5,30		3,15	16,70	
	Entre M0.10 y M0.17 y 18	1	4,50		3,15	14,18	
		1	2,00		3,15	6,30	
	M0.09	1	5,00		3,15	15,75	
					Total	52,930	
PN_E01DEA0202	Demolición alicatados a mano						
	Demolición de alicatados de plaquetas recibidos con pegamento, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						
	---SOLADOS---						
	Despacho 1	1	5,30	3,90		20,67	
	---ALICATADOS---						
	Despacho 1	2	5,30		2,50	26,50	
		2	3,90		2,50	19,50	
	- A deducir:						
	Puertas y ventanas	-1	0,95		2,10	-2,00	
					Total	64,670	
PN_E07TYM3102	Tabique Sist.Placo 100/70 (15+70+15) a 400 mm LM						
	Sistema Placo formado por una placa de yeso laminado Estándar BA 15 de 15 mm de espesor, atornillada a cada lado externo de una estructura metálica de acero galvanizado a base de raíles horizontales y montantes verticales de 70 mm, modulados a 400 mm, resultando un ancho total del tabique terminado de 100 mm. Con una altura máxima de 3,6m., resistencia al fuego de 30 min. y aislamiento acústico al ruido aéreo de 45,7 dBA. Incluso p/p de pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones, banda estanca bajo los perfiles perimetrales. Paramentos totalmente terminados y listos para imprimir, pintar o decorar. Instalado según la documentación actual de Placo y las normas UNE 102040 IN y UNE 102041 IN.						
	Despacho 2	1	5,50		3,15	17,33	
	Salón de actos	1	5,00		3,15	15,75	
		2	3,00		3,15	18,90	
					Total	51,980	
PN_E07WA090A	Retirada de estanterías y mobiliario						
	Ayuda a retirada de estanterías de melamina y otros muebles y material de oficina a lugar seguro dentro del recinto del edificio durante los trabajos y posterior colocación según necesidades de la propiedad; i./ p.p. de embalajes.						
		1				1,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1,000

PN_E07WA09BA Reparación de paredes y techos de pladur

Reparación de suelos y techos de Pladur ocasionados durante la ejecución de la obra por ejecución de nuevas unidades de obra o cambio de las existentes; i./retirada de revestimientos de paredes y techos según memoria descriptiva de proyecto e indicaciones de la D.F.

Partida Alzada a justificar	1					1,00	
						Total.....	1,000

PN_E07WT03m2 Recrecio pared 50cm. lad/perf.7cm.+rasillón+capa de compresión

Recrecio de 50 cm. de altura media formado por tabiquillos de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm., separados 0.60 m. y tablero de rasillón de 60x25x4 cm., recibido el primero con yeso y el segundo con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, capa de compresión de 8 cm. de hormigón de dosificación 330 kg. y mallazo de acero 10x20x8 cm. preparado para solar. Incluso replanteo, nivelación, aplomado, enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F, NTE-QT y NTE-EAV. Medido deduciendo huecos en proyección horizontal. i./ formación de peldaño.

Salón de Actos	1	5,30	2,15			11,40	
						Total.....	11,400

U08030020 m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales

Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.

Igual medición tabique ladrillo

	2			27,00		54,00	
						Total.....	54,000

U08030050 m2 Tendido de yeso en paramentos verticales pasta de yeso Y-20

Tendido de yeso en paramentos verticales con pasta de yeso Y-20, incluso limpieza, humedecido y medios auxiliares para su aplicación.

Despacho 1	2	5,30		2,60		27,56	
	2	3,90		2,60		20,28	
A descontar	-1	0,95		2,10		-2,00	
						Total.....	45,840

U08030070 m2 Enlucido de yeso en paramentos verticales pasta de yeso Y-25-F

Enlucido de yeso en paramentos verticales con pasta de yeso Y-25 F, incluso limpieza, humedecido y medios auxiliares para su aplicación.

Despacho 1	2	5,30		2,60		27,56	
	2	3,90		2,60		20,28	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	A descontar	-1	0,95		2,10	-2,00	
						Total	45,840

U08020140 m2 Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, 1/2 pie de esp.

Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1/2 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.

Separación edificios

1	12,30	2,00	24,60
---	-------	------	-------

Incremento por mochetas

4	0,30	2,00	2,40
---	------	------	------

Total	27,000
--------------------	---------------

SUBCAPÍTULO 10.02 INSTALACIÓN ELÉCTRICA
PN_E17MCA000 Punto de luz sencillo realizado

Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con marco en madera noble, instalado.

Despacho 2	1	1,00	1,00
Sala de reuniones	1	1,00	1,00
Salón de actos	1	1,00	1,00

Total	3,000
--------------------	--------------

PN_E17MCA000 B. enchufe.

Base de enchufe con toma de tierra lateral realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuko 10-16 A. (II+t.) con marco en madera noble, instalado.

Despacho 1	2	1,00	2,00
Despacho 2	1	1,00	1,00

Total	3,000
--------------------	--------------

PN_E17MCA000 Toma Voz y Datos + Telef.

Toma de teléfono, voz y datos realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y guía de alambre galvanizado, para instalación de línea telefónica, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, toma de teléfono de 4 contactos con marco en madera noble, voz y datos, instalado. Conexión a red existente totalmente funcionando.

Despacho 1	1	1,00	1,00
Despacho 2	1	1,00	1,00
Sala de reuniones	1	1,00	1,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Vestíbulo M	1	1,00			1,00	
	Salón de actos	1	1,00			1,00	
						Total.....	5,000

PN_E17HF020ud Caja de Empotrar 4 RED+MOD.RJ45

Suministro y colocación de caja de empotrar en pared, mampara o pladur de 3 módulos dobles CE según normativa UNE 20 451:1997 de medidas 116x187x63 fabricado en material autoextinguible y libre de halógenos,(incluye cubeta, marco y separador energía-datos) de color a elegir por la dirección facultativa y formada por 4 tomas de corriente tipo schuko 2P+TT 16A con led y obturador de seguridad y placa de 1 a 4 conectores RJ11 - RJ45 .i./ cableado.

Despacho 1	1	1,00				1,00	
Despacho 2	1	1,00				1,00	
Sala de reuniones	1	1,00				1,00	
Vestíbulo M	1	1,00				1,00	
Salón de actos	1	1,00				1,00	
						Total.....	5,000

PN_ET01 ud Armario RACK 6U

Suministro y colocación de armario Armario Rack pra aplicación de cableado estructural tipo i/ latiguillos, switch, pach pannel de 24 p., totalmente instalado.

	1	1,00				1,00	
						Total.....	1,000

PN_E18GDD01ud Bloque Autónomo de EMERG

Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 95 Lúm. con lámpara de emergencia de FL. 8 W. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED blanco. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

Salón de Actos	1	1,00				1,00	
Salida	1	1,00				1,00	
Distribuidor	2	1,00				2,00	
						Total.....	4,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

PN_E17MCA100 Instalacion de Proyector y Pantalla Motorizada

Instalación de proyector, pantalla de proyector conexionado a rack en Salón de Actos y altavoces. i/. p.p. de mueble para encastrar rack con cerrada de seguridad, PANTALLA MOTORIZADA DE PROYECCION 2,66m x 1,50m Formato 16:9 Carter de aluminio Tela de FIBRA DE VIDRIO Y PVC LAMINADO con telemando radiofrecuencia Motor tubular silencioso Dimensiones zona de proyección (LxH): 266x150cmContorno negro: 4cmBlackdrop : 4cmDimensiones totales tela (LxH): 274x199cmLongitud del carter : 290cmDimensiones del carter: 10x9cmLongitud total del cable eléctrico: 3,20m (a la izquierda de la pantalla) Pantalla blanco mate con marco negro ó similar totalmente conexionada, Proyector instalado sobre estructura metálica vista anclada a techo, Rack de conexionado con salida USB a dispositivos móviles. Partida totalmente instalada y funcionando.

Salón de Actos	1	1,00	
Total.....			1,000

PN_E17MCA00A Ampliación Cuadros Eléctricos

Ampliación de cuadro eléctrico y racks de datos para adsorver los nuevos puntos de luz, voz y datos conforme a planos de proyecto. i/ p.p. de canalizaciones, conducciones, ejecución de nuevas bandejas, cambio de posición y gobierno de luminarias, interruptores y enchufes, modificación de tomas, legalización de la nueva instalación resultante.

A justificar

Salón de Actos	1	1,00	
Despacho 1	1	1,00	
Despacho 2	1	1,00	
Laboratorio y Est. Meteo.	1	1,00	
Vestíbulo M	1	1,00	
Total.....			5,000

SUBCAPÍTULO 10.03 INSTALACIÓN FONTANERÍA
PN_E20XAC0200 Instalacion fontaneria para Lavabo

Instalación de fontanería para lavabo con tuberías de cobre, UNE-EN-1 057, para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagües, con los diámetros necesarios, con sifón individual de PVC, incluso con p.p. de conexión a la red general, terminada, y sin aparatos sanitarios. s/CTE-HS-4/5.

Laboratorio	2	2,00	
Total.....			2,000

U08070010 ud Lavabo pedestal de 70x55 cm de porcelana vitrif. color blanco

Lavabo pedestal de 70x55 cm de porcelana vitrificada color blanco, incluso grifería e instalación.

Laboratorio	2	2,00	
Total.....			2,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 10.04 PINTURA Y DECORACIÓN							
PN_E11RRM000	Rodapié aluminio L 60.15.2.						
	Rodapié de aluminio L 60.15. 2, medido en su longitud.						
	Despachos y sala de reuniones	6	5,30				31,80
		2	3,90				7,80
		2	3,40				6,80
		2	4,20				8,40
	-A deducir:	-3	0,95				-2,85
	Salón de actos	2	4,90				9,80
		2	5,80				11,60
	A deducir	-1	0,95				-0,95
						Total	72,400
PN_E11L020 m2	Pavimento Linóleo rollo Marmoleum Real T/I 2,5 mm.						
	Pavimento de Linoleum modelo Marmoleum Real 2,5 mm. de espesor, antiestático, bactericida, resistente a la quemadura de cigarrillos y diseño marmorizado, en rollos de 2 m. de ancho (EN 426), compuesto por aceite de linaza oxidado y polimerizado, harina de madera, pigmentos inalterables y resinas naturales. Todo ello calandrado sobre un soporte de tela de yute y acabado con capa de protección Topshield. Reacción al fuego Cfl/s1 según norma EN 13501-1, tráfico intenso U4-P3. Disponible cordón de soldadura liso o moteado para las juntas, así como zócalo, ángulos entrantes y salientes de la misma composición y color.i./ peldaño de escaleras de salón de actos huella+tabica+mamperlán de madera.						
	Salón de Actos	1	4,90	5,80			28,42
	Tarima, i/peldaños	1	4,90	1,80			8,82
	Despacho 1	1	5,30	3,90			20,67
	Despacho 2	1	5,30	3,40			18,02
	Sala de reuniones	1	5,30	4,20			22,26
						Total	98,190
PN_E30TO020ud	Butaca Tapizada Tela APOYABR.MAD.C/PALA ABAT.						
	Butaca tapizada con interior metálico instalada con pie central, y constituida con apoyabrazos de madera maciza de haya, tablero contrachapado de haya en el respaldo, bloque de asiento en espuma de poliuretano fundido en frío autoextinguible M-4, abatible automático tapizado con tela ignífuga M-1 al igual que el barnizado.						
	Salón de Actos	1	18,00				18,00
						Total	18,000
PN_E30IR030ud	Rótulo Metácrilato 400x100 mm.						
	Colocación de rótulo de metacrilato en paramentos verticales, pegado con silicona incolora, incluso rascado de pintar o barniz.						
	SALÓN DE ACTOS	1					1,00
	LABORATORIO	1					1,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	2,000
PN_E30VC020m Amueblamiento M.Madera							
Amueblamiento de tipo cocinas, con muebles de madera barnizada de calidad estándar, formado por muebles bajos y altos, encimera silestone claro ó similar, zócalo inferior, cornisa superior y remates, montada, sin incluir electrodomésticos, ni fregadero.i/. p.p. de cajoneras y estanterías.							
	Sala de muestras	1	3,90			3,90	
	Laboratorio	1	7,95			7,95	
						Total.....	11,850
PN_E30EM320d Mesa Recepción Formica 220x70x90 cm.							
Mesa para recepcionista en formica y aluminio de 220x70x90 cm. i/ silla a juego.							
	Vestíbulo M	1				1,00	
						Total.....	1,000
PN_E30OS010ud Sofá 3 Plazas Tela 180x76x70							
Sofá de tres plazas tapizado en tela, de 180x76x70 cm.							
	VESTÍBULO M	1				1,00	
						Total.....	1,000
PN_E30SS160ud Mesa Unión de Sillones 500x570x400							
Mesa de unión para varios sillones para área de descanso de color negro, de 500x570x400 mm.							
	VESTÍBULO M	1				1,00	
						Total.....	1,000
PN_E30OA110ud Botiquín Primeros Auxilios 460x380x130mm							
Botiquín de primeros auxilios de pared fabricado en chapa de acero esmaltado, con llave. Dotación incluida: 1 botella de 250 ml de alcohol, 1 botella de 250 ml de agua oxigenada, 1 paquete de algodón de 25 gr., 2 sobres de gasa estéril de 20x20 cm,1 tijera de 13 cm , 1 pinza de plástico de 13 cm, 1 caja de tiritas de 10 unidades en diversas medidas, 1 rollo de esparadrapo de 5m x 1,5cm, 2 guantes de látex, 2 vendas de malla de 5m x 10cm, 1 venda de malla de 5m x 10cm, 1 manual de primeros auxilios, de 460x380x130 cm.							
	Sala Muestras	1				1,00	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U08040030	m2 Carpintería metálica de acero cuadrado y pletina en puertas Puerta abatible o corredera para exteriores de edificaciones, formada por cerco y bastidor de hoja con tubos huecos de acero laminado en frío de 2 mm y barrotes de tubo de 1 mm soldados entre sí; p/p junquillos atornillados, patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, carriles, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, i/ recibido de albañilería, pintura antioxidante y colocación precerco. Separación edificios Acceso edificio control EDAR	1	4,600		2,000	9,200	
						Total.....	9,200
PN_U15MJC000	ud Jardinera Prefabricada Fibrocemento.100x45x45cm Suministro y colocación de jardinera prefabricada de fibrocemento, color gris, de 100x45x45 cm. Separación edificios	4				4,00	
						Total.....	4,000
U09041030	m3 Relleno y extendido de suelos para jardín Relleno y extendido por medios mecánicos de suelos aceptables para jardín, procedentes de préstamos, incluidos éstos y puesta en rasante a mano. Separación edificios	4	1,00	0,45	0,45	0,81	
						Total.....	0,810
U09061030	ud Cupressocyparis leylandii, de 200-250 cm Suministro y plantación de Cupressocyparis leylandii, de 200-250 cm de altura, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m y primer riego, escayolado. Separación edificios 2/ jardinera	4	2,00			8,00	
						Total.....	8,000
U08030360	m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación. VERTICAL Despacho 1 Despacho 2 A descontar Despacho 2	2 2 -1 2	5,60 3,90 0,80 5,60		2,50 2,50 2,10 2,50	28,00 19,50 -1,68 28,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		2	3,40		2,50	17,00	
	A descontar	-1	0,80		2,10	-1,68	
	Sala de Reuniones	2	5,60		2,50	28,00	
		2	4,20		2,50	21,00	
	A descontar	-1	0,80		2,10	-1,68	
	Salón de Actos	2	4,80		2,50	24,00	
		2	5,80		2,50	29,00	
	A descontar	-1	0,80		2,10	-1,68	
	Distrobuidor	2	19,80		2,50	99,00	
		2	5,70		2,50	28,50	
		2	2,80		2,50	14,00	
	A descontar	-8	0,80		2,10	-13,44	
	HORIZONTAL						
	Toda la planta	1	25,20	11,75		296,10	
	A descontar patios	-1	4,60	2,90		-13,34	
		-1	4,50	4,00		-18,00	
	Tabique separación edificios	2			27,00	54,00	
						Total	634,600

SUBCAPÍTULO 10.05 P.C.I.
U11026020 ud Extintor polvo seco 12 kg.

Extintor manual AFPG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.

Edificio de Control	2					2,00	
						Total	2,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 11 PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS							
U12000350	m3 Canon vertido productos resultantes de excavaciones o demolición						
	Pago de canon por descarga a vertedero, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil.						
	Excavacion	1	21.522,04			21.522,04	
	Demoliciones, edificio control.	1	129,09			129,09	
	Otros						
	A descontar rellenos zanjas	-1	10.758,78			-10.758,78	
						Total	10.892,350
U12000360	m3 Canon vertido distinto excavaciones y demoliciones						
	Pago de canon por descarga a vertedero, de otros productos distintos de los resultantes de excavaciones, demoliciones o reposiciones de viales.						
		1	24,15			24,15	
						Total	24,150
U12000370	m3 Canon vertido residuos peligrosos						
	Pago de canon por descarga a vertedero, de residuos peligrosos.						
		1	0,97			0,97	
						Total	0,970
U12000140	m3 Gest. int. RCD`S tipo II, "Embalajes metal" (15.01.04)						
	Gestión interna de RCD`S tipo II, "embalajes de metal" (15 01 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.						
		1	0,010			0,010	
						Total	0,010
U12000150	m3 Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Embal. metal" (15.01.04)						
	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD`S tipo II, "embalajes de metal" (15 01 04), así como los medios auxiliares necesarios.						
		1	0,010			0,010	
						Total	0,010
U12000160	m3 Gest. int. RCD`S tipo II, "Hormigones y morteros" (17 01.01)						
	Gestión interna de RCD`S tipo II, "hormigones y morteros" (17 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.						
		1	5,99			5,99	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	5,990
U12000170	m3 Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Horm. y mort. (17.01.01) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD`S tipo II, "hormigones y morteros" (17 01 01), así como los medios auxiliares necesarios.	1	5,99			5,99	
						Total.....	5,990
U12000120	m3 Gest. int. RCD`S tipo II, "Embalajes de madera" (15 01 03) Gestión interna de RCD`S tipo II, "embalajes de madera" (15 01 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1	0,900			0,900	
						Total.....	0,900
U12000130	m3 Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Emba. madera" (15.01.03) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD`S tipo II, "embalajes de madera" (15 01 03), así como los medios auxiliares necesarios.	1	0,900			0,900	
						Total.....	0,900
U12000320	m3 Gestión interna de varios tipos de Residuos peligrosos Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.	1	0,97			0,97	
						Total.....	0,970
U12000330	m3 Carga, transporte y deposición de Residuos peligrosos Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.	1	0,97			0,97	
						Total.....	0,970

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U12000340	ud Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos						
	Punto limpio en obra para acopio y almacén 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.						
		1				1,00	
						Total	1,000
U12000020	m3 Carga, tte. y descarga a vertedero <10 km prod. result. exc.						
	Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, para distancias menores de 10 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.						
	Excavacion	1	21.522,04			21.522,04	
	Demoliciones, edificio control.	1	129,09			129,09	
	Otros						
	A descontar rellenos zanjas	-1	10.758,78			-10.758,78	
						Total	10.892,350
U12000080	m3 Gest. int. RCD`S tipo II, "Embalajes papel y cartón" (15.01.01)						
	Gestión interna de RCD`S tipo II, "embalajes de papel y cartón" (15 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.						
		1	0,110			0,110	
						Total	0,110
U12000090	m3 Carga, tte. y dep. RCD`S tipo II, "Emb. papel/cartón" (15.01.01)						
	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD`S tipo II, "embalajes de papel y cartón" (15 01 01), así como los medios auxiliares necesarios.						
		1	0,110			0,110	
						Total	0,110
U12000100	m3 Gest. int. RCD`S tipo II, "Embalajes de plástico" (15.01.02)						
	Gestión interna de RCD`S tipo II, "embalajes de plástico" (15 01 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.						
		1	0,190			0,190	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	0,190
U12000110	m3 Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Emba. plástico" (15.01.02) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD`S tipo II, "embalajes de plástico" (15 01 02), así como los medios auxiliares necesarios.	1	0,190			0,190	
						Total.....	0,190
U12000280	m3 Gest. int. RCD`S tipo II, "Metales" (17 04 05) Gestión interna de RCD`S tipo II, "metales" (17 04 05), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1	0,010			0,010	
						Total.....	0,010
U12000290	m3 Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Metales" (17 04 05) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD`S tipo II, "metales" (17 04 05), así como los medios auxiliares necesarios.	1	0,010			0,010	
						Total.....	0,010
U12000180	m3 Gest. int. RCD`S tipo II, "Obras de fábrica" (17 01 02) Gestión interna de RCD`S tipo II, "obras de fábrica" (17 01 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1	16,960			16,960	
						Total.....	16,960
U12000190	m3 Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Ob. de fábr." (17 01..02) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD`S tipo II, "obras de fábrica" (17 01 02), así como los medios auxiliares necesarios.	1	16,960			16,960	
						Total.....	16,960

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 12 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 13 INTEGRACION AMBIENTAL

N002700	ud Repoblación Forestal						
	Repoblacion Forestal						
	Superficie a Repoblar 17.858 m2	1				1,00	
						Total	1,000
N002625	ud Plan de vigilancia ambiental						
	Plan de vigilancia ambiental						
	Plan de Vigilancia Ambiental	1				1,00	
						Total	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 14 SEÑALIZACIÓN CORPORATIVA

U13000010 ud Señal Corporativa pared 1800x1110mm

Suministro y colocación de señal 1800x1110 mm adosada a pared, decorada e incluyendo soporte al paramento. Materiales, acabados y detalles constructivos según el Manual de Señalización Corporativa de Instalaciones de Canal de Isabel II.

1

1,00

Total..... 1,000

U13000030 ud Señal Corporativa pared 900x600mm

Suministro y colocación de señal 900x600 mm adosada a pared, decorada e incluyendo soporte al paramento. Materiales, acabados y detalles constructivos según el Manual de Señalización Corporativa de Instalaciones de Canal de Isabel II.

Parcelas

36

36,00

Depósitos

4

4,00

Bombeos

4

4,00

Total..... 44,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 15 ACTUACIONES IMPREVISTAS

ACTIMPRV PA Partida Alzada a justificar para actuaciones imprevistas indispensables

Partida alzada a justificar para actuaciones imprevistas que resulten indispensables para la adecuada ejecución de la obra en los términos definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

1

1,00

Total..... 1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 16 REDACCIÓN DE PROYECTOS/ INFORMES Y GESTIÓN DE PERMISOS/ LICENCIAS

U15060030 ud Legalización instalación aparatos a presión

Legalización de la instalación de equipos a presión (calderines, aire comprimido, tuberías...) según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de instalación por empresa instaladora habilitada, certificado de pruebas en el lugar de emplazamiento, Certificado de un Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales (DGIEM y EICI) y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.

4

4,000

Total 4,000

U15060050 ud Legalización instalación de media tensión

Legalización de la instalación de Media Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y final de obra, Certificado de inspección inicial con resultado favorable por Organismo de Control Autorizado, Declaración responsable según modelo DGIEM, Certificado de instalación eléctrica, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.

1

1,000

Total 1,000

U15060060 ud Legalización instalación de baja tensión

Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.

1

1,000

Total 1,000

U15060020 ud Legalización instalación contra incendios

Legalización de la instalación contra incendios, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y final de obra, Certificado de una Entidad de Inspección y Control Industrial, abono de tasas oficiales (DGIEM y EICI) y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.

1

1,000

Total 1,000

U15060110 ud Certificado cumplimiento RD 1215/1997

Emisión de certificado de los equipos de trabajo de adecuación al RD 1215/1997 por Entidad de Inspección acreditada por ENAC.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		12				12,000	
						Total	12,000

U15060010 ud Informe solicitud permiso de cruce o actuación

Redacción de informe para solicitud de permiso de cruce o actuación, tramitación del permiso y realización de todas las gestiones necesarias ante el Organismo competente para la obtención de la conformidad de la actuación.

3	3,000	
	Total	3,000

U150600120Nud Redacción Documento con Estructura de Proyecto

Redacción Documento con Estructura de Proyecto "As Built" de acuerdo a las especificaciones del Canal de Isabel II Gestión.

1	1,00	
	Total	1,000

U150600130Nud Visado del Proyecto de Construcción

Visado del Proyecto de Construcción

1	1,00	
	Total	1,000

2 CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA PLANTA				
U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	CERO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,47
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,89
U01021040	m3	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT superior a 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	DIEZ EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	10,78
U01030140	m3	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS	7,02
U01030150	m3	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de excavación, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	4,73

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 02 AGUA REGENERADA				
SUBCAPÍTULO 02.01 CONDUCCIONES				
U01022020	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.	ONCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,44
U02090060	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 315 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm2, SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	49,68
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.	VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	26,89
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.	DIECISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	17,33
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
U01030330	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	CERO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	0,24

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U01030200N	m2	Malla de separación mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.	TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	3,04
SUBCAPÍTULO 02.02 PIEZAS ESPECIALES				
U01023020	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	CATORCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	14,88
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
U07018290	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	129,86
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, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	23,53
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	UN EUROS con TRES CÉNTIMOS	1,03

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U02150112	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16 atm, DN 315 mm, ángulo 1/16, conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TRESCIENTOS DIEZ EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	310,61
U02150114	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16 atm, DN 140 mm, ángulo 1/4 ó 1/8, conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	388,26

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 03 AGUA DE PROCESOS				
SUBCAPÍTULO 03.01 ASPIRACIÓN				
U01010360N	ud	Perforación muro hormigón taladro 100 mm, incluido retirada de escombros, medido sobre perfil.	CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	165,12
U01010365N	ud	Perforación muro hormigón taladro 50 mm, incluido retirada de escombros, medido sobre perfil.	CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	149,53
U05090250	ud	Entronque de acometida tubular a pozo de registro o colector existente, incluso junta elastomérica de estanquidad.	SETENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	75,39
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.	DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	2,24
U02141010	ud	Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, y longitud 500 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 de Canal de Isabel II 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.	SESENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	66,38
U02141020	ud	Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, y longitud 600 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 de Canal de Isabel II 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.	OCHENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	83,44

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U02130201	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.	CINCUENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	57,64
U02130502	ud	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 80 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 de Canal de Isabel II 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.	OCHENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	84,21
U03011020	ud	Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	197,94
U02170020	ud	Junta de desmontaje, PN 16 atm, DN 80 mm, de fundición dúctil, formada por brida-enchufe serie corta y contrabridas de dicho material, 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 de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	52,47

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U02112020	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.	TRES EUROS con UN CÉNTIMOS	3,01
SUBCAPÍTULO 03.02 GRUPOS DE BOMBEO				
U02574060N	ud	Suministro e instalación de válvula de liberación de aire, conectada a la conducción de impulsión, incluyendo piezas en te, codo de 90º y tubo vertical de descarga en la cámara de toma o en la red de saneamiento	NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	942,54
U08060410N	ud	Variador de frecuencia para un motor de 2,2 kW, completamente instalado según E.T - 3422.	CUATROCIENTOS VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	422,72
U08060415N	ud	Variador de frecuencia para un motor de 3,0 kW, completamente instalado, según E.T - 3422	QUINIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	532,34
U08060420N	ud	Variador de frecuencia para un motor de 5,5 kW, completamente instalado, según E.T - 3422	NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	979,32
U08060430N	ud	Variador de frecuencia para un motor de 7,5 kW, completamente instalado, según E.T - 3422	SEISCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	631,38
U01023030	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.		15,97

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
			QUINCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
U07018290	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	129,86
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, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	23,53
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	UN EUROS con TRES CÉNTIMOS	1,03
U02130201	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.	CINCUENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	57,64

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U03037150	ud	Válvula de retención, DN 80, PN 16, de clapeta, de fundición, con dispositivo amortiguador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	377,50
U03011020	ud	Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	197,94
U02170020	ud	Junta de desmontaje, PN 16 atm, DN 80 mm, de fundición dúctil, formada por brida-enchufe serie corta y contrabridas de dicho material, 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 de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	52,47
U02130703N	ud	Cono de reducción de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, diámetro mayor DN 125 mm, y diámetro menor 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 de Canal de Isabel II 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.	SESENTA Y UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	61,70
U02141035N	ud	Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 125 mm, y longitud 500 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 de Canal de Isabel II 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.	OCHENTA Y SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	87,09

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U02130202N	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 125 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.	SETENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	79,75
U0260005N	ud	Suministro e instalación de bomba centrífuga autoaspirante para agua residual para instalación a la intemperie, diámetro máximo de partículas esféricas 64 mm, altura manométrica de 14,36 m.c.l., caudal de diseño de 45 m3/h, potencia en motor 7,5 kW. Incluye motor eléctrico y bancada. Incluye juego de manómetros (aspiración /impulsión), sistema Eradicator, Transporte y Montaje incluidos, totalmente instalada y puesta en funcionamiento.	NUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	9.638,25
U0260006N	ud	Suministro e instalación de bomba centrífuga autoaspirante para agua residual para instalación a la intemperie, diámetro máximo de partículas esféricas 64 mm, altura manométrica de 10,69 m.c.l., caudal de diseño de 45 m3/h, potencia en motor 5,5 kW. Incluye motor eléctrico y bancada. Incluye juego de manómetros (aspiración /impulsión), sistema Eradicator, Transporte y Montaje incluidos, totalmente instalada y puesta en funcionamiento.	NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	9.489,07
U0260007N	ud	Suministro e instalación de bomba centrífuga autoaspirante para agua residual para instalación a la intemperie, diámetro máximo de partículas esféricas 64 mm, altura manométrica de 4,93 m.c.l., caudal de diseño de 45 m3/h, potencia en motor 2,2 kW. Incluye motor eléctrico y bancada. Incluye juego de manómetros (aspiración /impulsión), sistema Eradicator, Transporte y Montaje incluidos, totalmente instalada y puesta en funcionamiento.	NUEVE MIL CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	9.151,63

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U0260008N	ud	Suministro e instalación de bomba centrífuga autoaspirante para agua residual para instalación a la intemperie, diámetro máximo de partículas esféricas 64 mm, altura manométrica de 9,2 m.c.l., caudal de diseño de 45 m3/h, potencia en motor 3,0 kW. Incluye motor eléctrico y bancada. Incluye juego de manómetros (aspiración /impulsión), sistema Eradicator, Transporte y Montaje incluidos, totalmente instalada y puesta en funcionamiento.	NUEVE MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	9.156,64
U09035010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientado de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	88,20
U08010010	kg	Acero laminado S-275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normativa vigente.	DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	2,24
U08010015N	m2	Cubierta formada por paneles de PRFV, totalmente instalada y colocada.	OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	85,66

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 03.03 IMPULSIÓN				
APARTADO 03.03.01 CONDUCCIONES				
U01022020	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.	ONCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,44
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.	QUINCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	15,37
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.	VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	26,89
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.	DIECISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	17,33
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
U02050080	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 125 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	12,23

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U01010140	m3	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	7,11
U09035010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	88,20
U09033020	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 surf D, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido por cualquier método y compactación, incluso betún y filler de aportación.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	49,66
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,89
U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	6,38
U01030330	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	CERO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	0,24
U01030200N	m2	Malla de separación mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.	TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	3,04

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
APARTADO 03.03.02 DESAGÜES				
U02050060	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	7,05
U05060120	ud	Arqueta integral según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II, con tapa y marco de clase C-250, conforme a norma UNE-EN 124 y/o según normativa vigente, en fundición nodular, cuerpo tubular telescópico, incluso colocación.	CIENTO VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	122,82
U02108000N	ud	Suministro e instalación de Vástago+tubo protector+llave cuadrado de acero, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II.	TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	32,40
U03011020	ud	Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	197,94
U02050540N	ud	Suministro e instalación de Te de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90/90mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	39,22

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U02050409N	ud	Suministro e instalación de codo de polietileno PE-100 45º, diámetro nominal DN 90 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	VEINTIDOS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	22,21
U02050386N	ud	Suministro e instalación de portabridas de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	ONCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	11,35
U02130930N	ud	Brida de fundición dúctil, PN 16 atm, DN 80 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 de Canal de Isabel II 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.	VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	22,97

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 03.04 DEPÓSITOS				
APARTADO 03.04.01 CONDUCCIONES DE ENTRADA				
U03041040	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 80 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 según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SETECIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	782,29
U02534530N	ud	Suministro e instalación de electroválvula de 4" ø, en fibra de vidrio y nylon o delrin, solenoide 24 V, en C.A., apertura automática y manual, caudal regulable, juntas de neopreno, presión máxima de funcionamiento 10 kg/cm2 caudal 15. 100 m3/hora, incluso p.p. piezas de conexión.	QUINIENTOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	500,91
U02131004	ud	Manguito de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 100, DN 100 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 de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	75,51
U02131204	ud	Brida-espiga (liso) de fundición dúctil con una brida, PN 16 atm, y extremo liso, C 100, DN 100 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 de Canal de Isabel II 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.	CINCUENTA Y UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	51,13
U02130202	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 100 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.	SETENTA EUROS con	70,31

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
TREINTA Y UN CÉNTIMOS				
U02141030	ud	Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 100 mm, y longitud 500 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 de Canal de Isabel II 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.	SETENTA Y NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	79,10
U02130504	ud	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 100 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 de Canal de Isabel II 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.	NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	98,92
U03011020	ud	Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	197,94

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
APARTADO 03.04.02 ESTRUCTURA DEPÓSITO				
U02050900N	ud	Depósito de 3.000 l de capacidad fabricado en poliéster (PRFV), diámetro 1750 mm, con patas metálicas angulares de 2 m de altura, altura total con patas incluidas 3900 mm, incluyendo transporte, racorería roscada necesaria, bridas de Poliéster DN 100 y DN 125 para realizar las conexiones de las tuberías de llenado, vaciado, boca de hombre roscada instalada en la parte superior del depósito y centrada respecto a su diámetro, etc.	MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	1.819,29
U01023020	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	CATORCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	14,88
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
U070103030	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I, 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 EHE vigente.	OCHENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	84,84
U07018290	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	129,86
U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE	24,57

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CÉNTIMOS				
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.		1,03
			UN EUROS con TRES CÉNTIMOS	
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.		2,24
			DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
U08010120	m	Escalera metálica tipo barco, formada con tubos de 2" de diámetro, y distancia entre peldaños de 30 cm, incluso jaula de protección, chapas y tornillos de anclaje, pintura de protección antioxidante y pintura de acabado en color totalmente colocada.		117,35
			CIENTO DIECISIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
APARTADO 03.04.03 CONDUCCIONES DE SALIDA				
U03041040	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 80 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 según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SETECIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	782,29
U03011020	ud	Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	197,94
U02130506N	ud	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 125 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 de Canal de Isabel II 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.	CIENTO DIECISIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	117,73
U02131206N	ud	Brida-espiga (liso) de fundición dúctil con una brida, PN 16 atm, y extremo liso, C 64, DN 125 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 de Canal de Isabel II 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.	SETENTA EUROS	70,00

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U02130203N	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 125 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.	OCHENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	88,73
U02141050N	ud	Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 125 mm, y longitud 500 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 de Canal de Isabel II 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.	CIENTO NUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	109,39
U02143030N	ud	Manguito de unión universal gran tolerancia, de fundición dúctil, C 64, DN 125 mm, para unión de tubos de igual o distinto material, 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, medios auxiliares, y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	67,77

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
APARTADO 03.04.04 GRUPOS DE PRESIÓN				
U09035010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	88,20
U02050065N	ud	<p>Grupo de presión de agua formado por 4 bombas centrifugas tipo en línea, multicelular vertical con una potencia unitaria por bomba de 3KW, cuerpo inferior en fundición, impulsores y difusores de acero inoxidable AISI 304, camisa exterior en acero inoxidable AISI 304, provista de cierre mecánico Carburo de Silicio/ Carbono /EPDM, juntas tóricas en EPDM.</p> <p>Accionamiento mediante motor normalizado asincrono, de 2 polos, aislamiento clase F, protección IP 55 para alimentación trifásica a 400V 50 Hz.</p> <p>Ademas incorpora:</p> <p>Depósito hidroneumático para agua fría potable, con membrana de caucho, caucho atóxico sintético, construido con chapa de acero con protección exterior, de 100 litros de capacidad, timbrado a presión de 10 Bar.</p> <p>Colector común de aspiración fabricado en acero DN 125 con válvulas de aislamiento para cada bomba, incorporadas, orificio de purga, bridas, carretes y piezas de enlace juntas y tornillos, montado en el grupo de presión.</p> <p>Juego de contactos libres de potencial para señalización remota a control centralizado de Bombas en marcha, disparo protecciones y bajo nivel.</p>	DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTIUN EUROS con ONCE CÉNTIMOS	19.921,11
U08010010	kg	Acero laminado S-275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normativa vigente.	DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	2,24
U08010015N	m2	Cubierta formada por paneles de PRFV, totalmente instalada y colocada.	OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	85,66

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 03.05 DISTRIBUCIÓN				
APARTADO 03.05.01 CONDUCCIONES				
U01022020	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.	ONCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,44
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
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 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,59
U02050050	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	4,92
U04010070	ud	Acometida completa con instalación de armario con aislante térmico, roza y conexión a red interior de diámetro 30 mm, con contador de 30 mm, según Especificación Técnica de Canal de Isabel II, derivada de cualquier red y longitud hasta 20 m, demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno y compactado, con contador suministrado por Canal de Isabel II, incluyendo la reposición de pavimento en acera o calzada. No incluye retirada a vertedero del sobrante de excavación ni el canon de vertido.	MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.361,37

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
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.	VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	26,89
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.	DIECISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	17,33
U01030330	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	CERO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	0,24
U01030200N	m2	Malla de separación mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.	TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	3,04

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
APARTADO 03.05.02 PIEZAS ESPECIALES				
U01023020	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	CATORCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	14,88
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
U07018290	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	129,86
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, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	23,53
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	UN EUROS con TRES CÉNTIMOS	1,03
U02130508N	ud	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 125 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 de Canal de Isabel II 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.	CIENTO VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA Y	129,56

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SEIS CÉNTIMOS				
U02112020	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.	TRES EUROS con UN CÉNTIMOS	3,01
U02050380N	ud	Suministro e instalación de portabridas de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	OCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	8,86
U02130900N	ud	Brida Metálica, PN 16 atm, DN 50 mm, según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 y/o norma UNE-EN 1092-2, 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, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	QUINCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	15,98
U02050600N	ud	Suministro e instalación de cono reductor de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75/63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	25,32

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
APARTADO 03.05.03 SECCIONAMIENTO Y DESAGÜES				
U01022020	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.	ONCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,44
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
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.	VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	26,89
U02050030	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	2,82
U05060120	ud	Arqueta integral según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II, con tapa y marco de clase C-250, conforme a norma UNE-EN 124 y/o según normativa vigente, en fundición nodular, cuerpo tubular telescópico, incluso colocación.	CIENTO VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	122,82
U02108000N	ud	Suministro e instalación de Vástago+tubo protector+llave cuadrado de acero, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II.	TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	32,40

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U02050500N	ud	Suministro e instalación de Te de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63/63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	21,84
U02050405N	ud	Suministro e instalación de codo de polietileno PE-100 45º, diámetro nominal DN 63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CATORCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	14,42
U02105000N	ud	Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 2 1/2" (63 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-16, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II	SETENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	73,96
U02105010N	ud	Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 3" (75 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-16, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II	NOVENTA EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	90,40

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 04 SANEAMIENTO				
U01022020	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.	ONCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,44
U01023020	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	CATORCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	14,88
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.	VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	26,89
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
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.	QUINCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	15,37
U02080010	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN \geq 8 kN/m ² , diámetro nominal DN 250 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 EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	28,98

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U02080030	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, de diámetro nominal DN 400 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.	SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	62,72
U02080050	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, de diámetro nominal DN 630 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.	CIENTO VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	124,48
U05010500	ud	Pozo de registro, diámetro interior 100 cm y 2,60 m de profundidad, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado sobre base de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor recibido con M-250, de 1,00 m de altura fabricada in situ, enfoscado y fratasado de fábrica con M-450, enlucido y bruñido con M-850 de solera y hasta 0,50 m de altura, solera de hormigón HA-25/P/20/IIa de 40 cm de espesor, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con M-350, incluso pates, marco y tapa de hormigón armada, con zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.	MIL QUINCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.015,58
U05010510	ud	Pozo de registro, diámetro interior 100 cm y 3,10 m. de profundidad, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado sobre base de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor recibido con M-250, de 1,00 m de altura fabricada in situ, enfoscado y fratasado de fábrica con M-450, enlucido y bruñido con M-850 de solera y hasta 0,50 m de altura, solera de hormigón HA-25/P/20/IIa de 40 cm de espesor, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con M-350, incluso pates, marco y tapa de hormigón armada, con zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.	MIL SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.072,74

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U05010070	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	141,08
U05060070	ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido.	SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	79,22
U05090250	ud	Entronque de acometida tubular a pozo de registro o colector existente, incluso junta elastomérica de estanquidad.	SETENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	75,39
U01010170	m3	Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	47,24
U01010210	m	Levantado, limpieza y recuperación por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	UN EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	1,72
U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	6,38
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/I de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición.	CIENTO OCHO EUROS con	108,94

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
			NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.		17,33
			DIECISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
U01030330	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.		0,24
			CERO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
U01030200N	m2	Malla de separación mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.		3,04
			TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 05 ABASTECIMIENTO				
SUBCAPÍTULO 05.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
U01022020	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.	ONCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,44
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.	VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	26,89
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.	DIECISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	17,33
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
U01030330	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	CERO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	0,24
U01030200N	m2	Malla de separación mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.	TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	3,04

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 05.02 TUBERÍAS, ACCESORIOS Y PIEZAS				
U05060120	ud	Arqueta integral según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II, con tapa y marco de clase C-250, conforme a norma UNE-EN 124 y/o según normativa vigente, en fundición nodular, cuerpo tubular telescópico, incluso colocación.	CIENTO VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	122,82
U04010010	ud	Acometida completa con instalación de armario con aislante térmico, roza y conexión a red interior de diámetro 20 mm, con contador de 13 mm, según Especificación Técnica de Canal de Isabel II, derivada de cualquier red y longitud hasta 20 m, demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno y compactado, con contador suministrado por Canal de Isabel II, incluyendo la reposición de pavimento en acera o calzada. No incluye retirada a vertedero del sobrante de excavación ni el canon de vertido.	MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.159,75
U02050040	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,59
U02050050	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	4,92
U02142005N	ud	Carrete pasamuros de fundición dúctil K=12, con dos bridas (PN 16 atm) y varios anillos de anclaje, DN 50 mm, y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	SETENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	72,39

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U02050500N	ud	Suministro e instalación de Te de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63/63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	21,84
U02050520N	ud	Suministro e instalación de Te de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75/50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	28,54
U02050600N	ud	Suministro e instalación de cono reductor de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75/63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	25,32
U02108000N	ud	Suministro e instalación de Vástago+tubo protector+llave cuadrado de acero, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II.	TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	32,40
U02105000N	ud	Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 2 1/2" (63 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-16, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II	SETENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	73,96

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U02105010N	ud	Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 3" (75 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-16, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II	NOVENTA EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	90,40
U02050030	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	2,82
U02050400N	ud	Suministro e instalación de codo de polietileno PE-100 45º, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	12,62
U02130500N	ud	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 50 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 de Canal de Isabel II 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.	SESENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	68,37
U03041010	ud	Suministro e instalación de ventosa bifunción, DN 50 mm, con capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	226,80

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U03013010	ud	Válvula de compuerta, DN 50 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	146,84
U02050380N	ud	Suministro e instalación de portabridas de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	OCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	8,86
U02130900N	ud	Brida Metálica, PN 16 atm, DN 50 mm, según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 y/o norma UNE-EN 1092-2, 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, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	QUINCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	15,98

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 05.03 ANCLAJES				
U01022020	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.	ONCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,44
U07018290	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	129,86
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
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, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	23,53
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	UN EUROS con TRES CÉNTIMOS	1,03

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 05.04 ARQUETA VENTOSA				
U01023020	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	CATORCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	14,88
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
U070103030	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I, 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 EHE vigente.	OCHENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	84,84
U07018290	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	129,86
U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	24,57
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	UN EUROS con TRES CÉNTIMOS	1,03

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U08020130	m2	Fábrica de ladrillo 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.	TREINTA Y NUEVE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	39,15
U08030020	m2	Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	DIECISEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	16,25
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.	ONCE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	11,86
U05070020	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, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	266,70

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 06 ALUMBRADO				
U01023020	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	CATORCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	14,88
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
U07018290	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	129,86
U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	24,57
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	UN EUROS con TRES CÉNTIMOS	1,03
U10050300	ud	Suministro y montaje de báculo de un brazo, en chapa de acero plegada, galvanizado en caliente, de 5 m de altura con puerta de registro, tornillo de T.T. brazo de 1 m de saliente, incluso caja de conexión y protección con fusibles, bornas de conexión, incluso línea de alimentación desde caja a luminaria en conductor VV-0,6 / 1 KV de 3x2,5 mm2, según E.T. - 3601.	QUINIENTOS UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	501,39

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U10050210NN ud		Suministro y montaje de luminaria LED, IP-65, para lámpara LED de 56 W y 800 lúmenes, con carcasa de aluminio entallado, marco de aluminio inyectado a alta presión, cierre , montaje post-top o con acceso lateral Ø 60 mm, cierre de vidrio liso endurecido térmicamente totalmente instalado, incluso prensaestopas y fijaciones inoxidables según ET3603.	SEISCIENTOS ONCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	611,44
U10050060N ud		Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-66, 58 W, 220 V alto factor, arranque rápido, construida en aleación ligera estampada, con junta de etileno propileno y resortes de cierre de acero inoxidable, con reflector de aluminio anodizado brillante y difusor de metacrilato transparente, con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidables, según E.T. - 3615.	SETENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	75,32
U10060260N ud		Suministro y montaje de interruptor de superficie estanco unipolar de 10 A. Protección IP-55. según E.T. - 3704	OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	8,51

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 07 ENERGÍA ELÉCTRICA Y CONTROL				
SUBCAPÍTULO 07.01 MEDIA TENSION				
U01010170	m3	Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	47,24
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,89
U01022020	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.	ONCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,44
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
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.	VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	26,89
U10010200	m	Banda de señalización de línea subterránea con indicación de riesgo de alta, instalada a 40 cm por debajo de la superficie del terreno o pavimento.	DOS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	2,23

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U10010050N	m	Suministro, instalación y tendido en zanja de línea subterránea de M.T., compuesta por conductores unipolares de aluminio, designación 3(1 x 150) mm ² K Al + H16, HEPRZ-1 12/20 KV, conductores eléctricos, y p.p. de medios auxiliares, especificaciones según E.T. 3012. Distancia entre CT y CGBT: 196,5 m, 10% para subidas y bajadas de zanjas y cuadros, según E.T. - 3011.	TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	35,58
U10040012N	m	Canalización subterránea en tierras, para cables de media tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y un tubo de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121.Totalmente instalado y funcionando	DIECISIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	17,61
U10010180	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización eléctrica de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	258,66
U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	6,38
UE1001001NA	ud	Instalación puesta a tierra de protección en el local de transformación, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo unido formando un anillo con picas de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2m de longitud. Características: - Geometría: anillo de picas - Profundidad: 0,5 m - Número de picas: 10 - Longitud de picas:2 m	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	536,79

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
UE1001002NA	ud	<p>Instalación Tierra de servicio o neutro de transformador. Instalación exterior debidamente montada y conexonada, empleando conductor de cobre desnudo unido a picas de acero cobrizado de 14 mm de diámetro.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geometría: Picas alineadas - Profundidad: 0,5 m - Número de picas: 2 - Longitud de picas: 2 m - Distancia entre picas: 3 m 	<p>QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS</p>	544,92
UE1001033N	m	Cable de cobre aislado 12/20 kV 50 mm ² de Cu	<p>VEINTE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS</p>	20,62
UE1001003N	ud	<p>Trabajos en Centro de transformación actual, consistentes en reubicación de Cuadro General de B.Tensión de salida de los cuadros, incluyendo los trabajos de desconexión, reubicación, colocación ,conexión y puesta en marcha de éste., una vez esté insertada nueva celda de salida hacia nuevo centro de transformación.Se incluye aqui todo el pequeño material y accesorios necesarios para la realización del trabajo.</p>	<p>DOS MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS</p>	2.219,51
UE1001004NA	ud	<p>Envolvente monobloque de hormigón tipo caseta, de instalación en superficie y maniobra interior (s/norma IEC 62271-202), de dimensiones exteriores de 8.080 mm de largo por 2.380 mm de fondo por 2.790 mm de altura vista.</p>	<p>QUINCE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS</p>	15.747,31
UE1001005N	ud	<p>Contador tarificador electrónico multifunción, registrador electrónico y regleta de verificación, incluido en armario homologado por Cia suministradora.Totalmente instalado y funcionando, según E.T. - 3211</p>	<p>TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS</p>	3.930,90

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
UE1001006N	ud	<p>Suministro e Instalación de batería de condensadores y elementos de medida , como Watímetro, voltímetro y Amperímetro como indica la memoria del presente proyecto. Medida la unidad totalmente instalada y probada.</p> <p>Los resultados obtenidos son:</p> <p>Potencia Reactiva a compensar (kVAr): 5% DE POTENCIA TOTAL TRAFO 1000 kVAS .</p> <p>Incluye parte proporcional de línea y proteccion desde cuadro de trafo, ubicado en CT .Totalmente instalado y funcionando.</p>	<p>MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS</p>	1.853,72
UE1001007N	ud	<p>Cables MT/15/20 kV tipo DZH1, unipolares 1x95 Al</p> <p>Terminación a trafo de 24 kVtipo cono difusor</p> <p>Terminación a celda 24 kV tipo atornillable</p> <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>	<p>QUINIENTOS TRES EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS</p>	503,42
UE1001008N	ud	<p>Juego de puentes de cables de BT, de sección y material 1x240 Al (Etileno-Propileno) sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables 3xfase + 2xneutro de 4,5 m de longitud.Totalmente instalado y funcionando.</p>	<p>SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS</p>	665,55
UE1001009N	ud	<p>Cuadro de Baja Tensión para recibir el circuito principal de BT procedente del trafo y proteger y distribuir hacia el cuadro general de Baja Tensión. De las siguientes características:</p> <p>Suministro, instalación y montaje de Cuadro de Baja Tensión para salida en B.T. de los 2 transformadores, incluyendo MANIOBRA DE SELECCIÓN DE TRAFO con enclavamientos mecánicos necesarios , compuestos por Interruptor Automático , con detector de presencia de tensión, pilotos señalizadores, material de montaje y cofret , totalmente instalado. y pequeño material.Totalmente instalado y funcionando.</p>	<p>CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS</p>	5.925,35

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
UE1001010N	ud	Equipo de operación en local de seccionamiento, que permite tanto la realización de maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal durante la operación, tanto de maniobras como de mantenimiento, compuesto por: - Banquillo aislante. - Par de guantes de amianto - Extintor de eficacia 89 B - Palanca de accionamiento.	CUATROCIENTOS SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	407,94
U070303N	ud	Suministro e instalación de S.A.I. 1,5 KVA, 5 horas, con dos rectificadores redundantes de 48Vcc (3KVA /c.u.) y dos inversores redundantes de salida a 230 V, control de doble conversión de 8 KVA, para una autonomía de 2 horas, incluso p.p. de accesorios y soportación, completamente instalado, incluso montaje y ayudas de otros oficios. Completamente acabado y en estado de funcionamiento, según Especificaciones Técnicas del Canal, ET 3224	NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	9.576,65
U09035010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientado de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	88,20

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U10020120N	ud	<p>Celda de medida según E.T - 3205 con envolvente metálica, construido en chapa galvanizada, que permite la incorporación en su interior de los transformadores de tensión e intensidad que se utilizan para dar los valores correspondientes a los aparatos de medida, control y contadores de medida de energía.</p> <p>Por su constitución, esta celda puede incorporar los transformadores de cada tipo (tensión e intensidad), normalizados en las distintas compañías suministradoras de electricidad.</p> <p>La tapa de la celda cuenta con los dispositivos que evitan la posibilidad de contactos indirectos y permiten el sellado de la misma, para garantizar la no manipulación de las conexiones.</p> <p>de las siguientes características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión asignada: 24 kV - Transformadores de medida: 3 TT y 3 TI - Transformadores de tensión: <ul style="list-style-type: none"> Relación de transformación: 22000/V3 - 110V3 Sobretensión admisible: 1,2 Un en permanencia 1,9 Un durante 8 h Potencia: 50 VA Clase de precisión 0,5 - Transformadores de intensidad: <ul style="list-style-type: none"> Relación de transformación: 50 - 100/5A Intensidad térmica: 200 In Potencia: 15 VA Clase de precisión: 0,5 s <p>Dimensiones: 800x1025x1800</p> <p>.3 Transformadores de Tensión</p> <p>.3 Transformadores de Intensidad</p> <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>	SEIS MIL CIENTO CINCUENTA EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	6.150,61
U10020290N	ud	<p>Transformador de ester vegetal trifásico reductor de tensión según E.T. - 3211, construido según las normas citadas anteriormente, con neutro accesible en el secundario, de potencia 1000 kVA y refrigeración natural aceite, de doble devanado tensión primaria 15/ 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío (B2).</p> <p>Otras características constructivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regulación en el primario: + 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 % - Tensión de cortocircuito (Ecc): 6% - Grupo de conexión: Dyn11 - Protección incorporada al transformador: Termómetro <p>UNE</p> <p>Ecodiseño, 50 Hz para instalacion en interior o exterior (s/ IEC 60076-1), hermético de llenado integral, incluye termómetro con 2 contactos y maxímetro. Refrigeración natural en aceite mineral (s/ IEC60296)</p> <p>.Totalmente instalado y funcionando.</p>	VEINTIUN MIL CIEN EUROS	21.100,00

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U10020110N	ud	<p>Celda motorizada de protección general según E.T. - 3204: Tensión: 24 KV Intensidad: 400 Amp Intensidad admisible de corta duración (1 seg): 16 KA. Valor de cresta de la intensidad de corta duración: 40 KA. Conteniendo los siguientes elementos: - Interruptor de corte en vacío. - interruptor-seccionador de tres posiciones. - Mando manual. - conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Con mando manual - 1 Relé trifásico de protección de transformador (3F+N), autoalimentado, con entrada de disparo exterior y protección ante sobrecarga, fuga a tierra y disparo exterior. - 3 Testigos de presencia de tensión con lámparas. - Incluye: Relé de protección comunicable (50-51/50N-51N), indicador presenciatensión y Sensores de intensidad - Enclavamiento por cerradura. Se incluye el toda la integración de esta celda en el conjunto eléctrico, así como toda la mecanización de su integración y el posible grado de afección al resto.Totalmente instalada y funcionando.</p>	<p>ONCE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS</p>	11.787,37
U10020080NN	ud	<p>Celda de salida de línea desde CT existente por cable, para 24 KV, 400 Amp, Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión.</p> <p>Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, según E.T.- 3202,con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Un = 24 kV · In = 400 A · Icc = 16 kA / 40 kA · Mando: manual tipo B <p>Incluye indicador de presencia de tensión Se incluyen el montaje y conexión. Totalmente instalado y funcionando.</p>	<p>DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS</p>	2.837,14
U10020080N	ud	<p>Celda de entrada de línea por cable, para 24 KV, 400 Amp, Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión.</p> <p>Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, según E.T.- 3201,con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Un = 24 kV · In = 400 A · Icc = 16 kA / 40 kA · Mando: manual tipo B <p>Incluye indicador de presencia de tensión Se incluyen el montaje y conexión. Totalmente instalado y funcionando.</p>	<p>DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS</p>	2.837,14

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U10020130N	ud	<p>Celda motorizada de interruptor automático según E.T. - 3206 con envolvente metálica, constituida por un módulo metálico con aislamiento en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un seccionador rotativo de tres posiciones, y en serie con él, un interruptor automático de corte en vacío, enclavado con el seccionador. La puesta a tierra de los cables de acometida se realiza a través del interruptor automático. La conexión de cables es inferior-frontal mediante bornas enchufables. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar un sistema de alarma sonora de puesta a tierra, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra. de las siguientes características eléctricos:</p> <p>Aislamiento integral en SF6, Vn=24kV, In=400A/ Icc=16kA. equipada con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interruptor automatico de corte en vacío (cat. E2-C2 s/IEC 62271-100). Con mando manual (Clase M2, 10000 maniobras), e interruptor-seccionador de tres posiciones (cat. E3 s/IEC 62271-103), conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Con mando manual (Clase M1, 1000 maniobras). <p>Incluye: Relé de protección comunicable, indicador presenciatensión y Sensores de intensidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relé de protección:Defecto a tierra de neutro (50G), contra sobrecargas, cortocircuitos y defectos de tierra. <p>Entrada para toroide homopolar.</p> <p>La celda de protección de cada transformador, estará equipada para poder ser enclavada, mecánica y eléctricamente con su correspondiente interruptor automático de baja tensión en el cuadro general de distribución</p> <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>		3.893,61
			TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
U08030276N	m²	<p>Suministro e instalación de pavimento para aislamiento eléctrico de suelo de elastómero SBR/NR con rigidez dieléctrica de 50 kV y espesor de 4,5 mm para CT de dimensiones 8,080m x 2,38 m</p>		38,76
			TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
U11026020	ud	<p>Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.</p>		56,61
			CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U08PIE90033	ud	Extintor móvil, de anhídrido carbónico, con 5 Kg. de capacidad eficacia 89-b, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE . Medida la unidad instalada.	OCHENTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	85,70
UE1001031N	ud	Instalación puesta a tierra de protección en el local de transformación, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo unido formando un anillo con picas de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2m de longitud. Características: - Geometría: anillo de picas - Profundidad: 0,5 m - Número de picas: 10 - Longitud de picas: 2 m	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	536,79
UE1001032N	ud	Instalación Tierra de servicio o neutro de transformador. Instalación exterior debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo unido a picas de acero cobrizado de 14 mm de diámetro. Características: - Geometría: Picas alineadas - Profundidad: 0,5 m - Número de picas: 2 - Longitud de picas: 2 m - Distancia entre picas: 3 m	QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	544,92
U10060010N	ud	Suministro y montaje de caja de enchufes según ET 3325 IP-65 totalmente montada probada y funcionando. Incluye: - bases 2P+T (TT lateral) 16 A 250 V - base 3P +T 16 A 6 h con interruptor de bloqueo - base 3P +T 32 A 6 h con interruptor de bloqueo - bases Cetact® 3 P+T 16 A 6 h 380-415 V - bases Cetact® 3 P+T 32 A 6 h 380-415 V Incluso interruptores de protección Todo según indicaciones de la Dirección Facultativa	TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	397,77

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 07.02 BAJA TENSIÓN				
U10010180	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización eléctrica de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	258,66
U01022020	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.	ONCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,44
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
U10010200	m	Banda de señalización de línea subterránea con indicación de riesgo de alta, instalada a 40 cm por debajo de la superficie del terreno o pavimento.	DOS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	2,23
U01010170	m3	Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	47,24
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,89
U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	6,38

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U10030380	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x70/35 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	38,83
U10030370	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x50/25 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	29,48
U10030350	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x25/16 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	DIECIOCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	18,28
U10030310	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x10 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	9,87
U10030300	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x6 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	SEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	6,19
U10030280N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x4 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	4,69
U10030280	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	4,20

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U10030220	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	CUATRO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	4,16
U10030140NN	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x300 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	CIENTO QUINCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	115,57
U10030140N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x240 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	CIENTO SIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	107,17
U10030130	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x150 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	VEINTITRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	23,04
U10030120	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x120 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	18,37
U10030282NVB	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	4,91
U10040050N	m	Canalización subterránea en calzadas y aceras, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y cuatro tubos de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4 y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121. Totalmente instalado y funcionando	CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTE	53,20

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CÉNTIMOS				
U10040051N	m	Canalización subterránea en calzadas y aceras, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y dos tubos de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4 y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121.Totalmente instalado y funcionando		49,39
			CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
U10040010N	m	Canalización subterránea en tierras, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y cuatro tubos de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4 y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121.Totalmente instalado y funcionando		22,01
			VEINTIDOS EUROS con UN CÉNTIMOS	
U10040011N	m	Canalización subterránea en calzadas y aceras, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y cuatro tubos de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4 y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121.Totalmente instalado y funcionando		13,21
			TRECE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
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.		26,89
			VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
UE1001012N	ud	<p>Udad.Cuadro Eléctrico formado por, aparamenta y envolventes (Su analizador esta incorporado en el CGBT). Según ET 3321</p> <p>Aparamenta:</p> <p>1 Envolvente IP66 Ik10. RAL 7035. 12mod. Puerta opaca. 2 filas</p> <p>1 Desc. sobretensiones SA - TT - II Multipolar 2P-2m 40kA Umax=440V</p> <p>1 Int.magnetotermico 4P 125A curv.C 10 kA</p> <p>1 Bobina de disparo. 110-415V</p> <p>1 Int.magnetotermico 3P 40A curva C 6KA</p> <p>1 RELE DIFERENCIAL 220V</p> <p>1 Toroidal</p> <p>Envolvente:</p> <p>Dimensiones: 300x200x170 (AlxAnxP)</p> <p>Protección máxima del usuario y del aparellaje grado de protección IP66 según IEC 60529 y EN 60529.</p> <p>Grado de protección IK10 contra impactos mecánicos externos según EN 50102. (IK07 para armarios con puerta transparente).</p> <p>Resistentes hasta temperaturas de 70°C en funcionamiento continuo (temperaturas de pico de hasta 150°C)</p> <p>Autoextinguible y exento de halógenos.</p> <p>No necesitan mantenimiento y son resistentes a la corrosión.</p> <p>tensión nominal de aislamiento Ui = 1000V.</p> <p>Elevador de puerta patentado, que garantiza que la puerta adopte su posición central durante el cierre</p> <p>Protector impermeable autoadhesivo incluido como accesorio de serie con cada armario</p> <p>* Espacio para colocación de bornas de entrada/salida.</p> <p>* En caso de ser necesario, se incluyen barras o repartidores con sus elementos de fijación.</p> <p>* En cabecera de los cuadros secundarios se emplean interruptores de corte en carga coordinados con las protecciones magnetotérmicas situadas aguas arriba.</p> <p>- Mano de obra para el montaje de los cuadros totalmente instalados y funcionando.</p>		1.226,37

MIL DOSCIENTOS
VEINTISEIS EUROS con
TREINTA Y SIETE
CÉNTIMOS

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
UE1001013N	ud	<p>Udad.Cuadro Eléctrico formado por, aparamenta y envolventes (Su analizador esta incorporado en el CGBT). Según ET 3321</p> <p>Aparamenta:</p> <p>1 Envolvente IP66 Ik10. RAL 7035. 54mod. Puerta opaca. 3 filas</p> <p>1 Thermomagnetic 6.3 - 10 A, standard breaking capacity 100 kA</p> <p>1 Shunt trip, right lateral monted, 220-230V50 Hz</p> <p>1 3 Polos, 9A en AC-3,Mando CA: 230V 50-60Hz</p> <p>1 Rele termico . Borne Tornillo, 8 12</p> <p>1 Int. diferencial 2P 40A 30mA clase Ai</p> <p>2 Int. diferencial 2P 25A 30mA clase AC</p> <p>1 Desc. sobretensiones SA - TT - II Multipolar 2P-2m 40kA</p> <p>Umax=440V</p> <p>2 Int.magnetotermico 60 2P 16A curva C 6KA</p> <p>1 Int.magnetotermico 60 2P 32A curva C 6KA</p> <p>1 Int.magnetotermico 60 3P 40A curva C 6KA</p> <p>1 Int.magnetotermico 60 4P 32A curva C 6KA</p> <p>1 RELE DIFERENCIAL 220V</p> <p>1 Toroidal</p> <p>Envolvente:</p> <p>Dimensiones: 500x400x230 (AlxAnxP)</p> <p>Protección máxima del usuario y del aparellaje grado de protección IP66 según IEC 60529 y EN 60529.</p> <p>Grado de protección IK10 contra impactos mecánicos externos según EN 50102. (IK07 para armarios con puerta transparente).</p> <p>Resistentes hasta temperaturas de 70°C en funcionamiento continuo (temperaturas de pico de hasta 150°C)</p> <p>Autoextinguible y exento de halógenos.</p> <p>No necesitan mantenimiento y son resistentes a la corrosión.</p> <p>tensión nominal de aislamiento Ui = 1000V.</p> <p>Elevador de puerta patentado, que garantiza que la puerta adopte su posición central durante el cierre (a partir de ARIA 75)</p> <p>Protector impermeable autoadhesivo incluido como accesorio de serie con cada armario</p> <p>* Espacio para colocación de bornas de entrada/salida.</p> <p>* En caso de ser necesario, se incluyen barras o repartidores con sus elementos de fijación.</p> <p>* En cabecera de los cuadros secundarios se emplean interruptores de corte en carga coordinados con las protecciones magnetotérmicas situadas aguas arriba.</p> <p>Dado que contempla espacio para los elementos de control y el bastido de PLC ,en el caso de que por necesidades de volumen de elementos de control Centralizado se necesite mayor espacio se aumentará las dimensiones de la envolvente acorde con las necesidades.Este además dispondra de resistencia interior para condiciones extremas de temperaturas bajas, y de extractor interno, provisto de ranuras a espacio exterior.</p> <p>- Mano de obra para el montaje de los cuadros totalmente instalados y funcionando.</p>		1.676,07
			MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
UE1001014N	ud	<p>Udad.Cuadro Eléctrico formado por envolverte. Según ET 3323</p> <p>Envolverte: Dimensiones: 800x600x300 (AlxAxP) Cuadro para variadores de frecuencia para las estaciones de bombeo según E.T. - 3323, en acero inoxidable AISI 316L, EN 1.4404 del tipo unidades modulares estandarizadas, Conjuntos de Apararmenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolverte metálico de Chapa galvanizada Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP66, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables debidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado</p>		1.373,98
			MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
UE1001015N	ud	<p>Suministro e Instalación de batería de condensadores y elementos de medida , como Watímetro, voltímetro y Amperímetro como indica la memoria del presente proyecto. Medida la unidad totalmente instalada y probada. Según E.T. - 3322</p> <p>Los resultados obtenidos son:</p> <p>Potencia Reactiva a compensar (kVAr): 900 Gama de Regulación: (1:2:4) Potencia de Escalón (kVAr): 128.57</p> <p>La secuencia que debe realizar el regulador de reactiva para dar señal a las diferentes salidas es:</p> <p>Gama de regulación; 1:2:4 (tres salidas).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Primera salida. 2. Segunda salida. 3. Primera y segunda salida. 4. Tercera salida. 5. Tercera y primera salida. 6. Tercera y segunda salida. 7. Tercera, primera y segunda salida. <p>Obteniéndose así los siete escalones de igual potencia.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>		14.418,80
			CATORCE MIL CUATROCIENTOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
			DIECIOCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
UE1001016N	ud	<p>Cuadro de baja tensión / CCM control de motores, CCM, para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas de ejecución extraíbles, compartimentación 4b, según ET - 3311. Conjuntos de Aparata de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)) serán de ejecución extraíble y se seguirán las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables. Incluso desarrollados y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1. Con envoltorio metálico de Chapa de acero, incluso tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP54, RAL 1028 y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK08. Incluso ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante. El cuadro estará compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, contruidos e instalados, debidamente montado, incluso cableado y probado segun esquemas unificares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado y Probado.</p> <p>Sumnistrino e instalación del Cuadro General de Baja Tensión de mando y protección de los elementos de control de EDAR, compuesto por Centros de Control de Motores según ET 3301.(Calibres según esquemas unificares adjuntos al proyecto). El contratista podrá instalar estos modelos u otros cualesquiera cuyas prestaciones sean iguales o superiores.</p> <p>DATOS TÉCNICOS:</p> <p>Normas de cumplimiento:</p> <p>EN 60 439-1 DIN VDE 0660 T.500. IEC-439-1.</p> <p>Datos técnicos:</p> <p>Tensión nominal: 690V Tensión de aislamiento: 1000V Tensión de servicio: 400V Tensión de control: 230/24Vca Embarrados: 3F + N + T Frecuencia: 50Hz Icc: 80kA Grado de protección exterior: IP-54 Grado de protección con puertas abiertas: IP-20 Temperatura ambiente subestación: 35°C Forma constructiva: 4b Ejecución: Extraíble. Instalación: Interior. Pintado exterior: RAL-1028.</p> <p>Datos constructivos:</p> <p>Están contruidas para un tratamiento de protección del material "TC" (todo clima).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura: Chapa de acero galvanizada - Separaciones internas: Chapa de acero galvanizada - Separaciones transversales: Chapa de acero galvanizada - Componentes del revestimiento: Galvanizado sendzimir / Lacado en polvo en color RAL 1028 		153.430,41

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
		CGBT Dimensiones: 2200x4200x800 (AlxAxPx)		
		Entrada de cables: Inferior		
		Salida de Cables: Inferior		
		Cables de potencia: Mínimo 2,5 mm ² de 1000V.		
		Cables de control: 1,5 mm ² de 750V.		
		Señalizado de fases: Colores: R: verde		
		S: amarillo		
		T: marrón		
		N: gris		
		Tierra: verde-amarillo		
		Pinzas de entrada de fases de los carros: 125A		
		Altura de los módulos:		
		Tamaño mínimo: 5E de 125 mm.		
		Incremento de altura de módulos: 25 mm (E)		
		Pruebas:		
		Pruebas de tipo: Se entregarán certificados		
		Pruebas de rutina: De acuerdo con EN 60439-1 con entrega de protocolo		
		Documentación:		
		ALCANCE DE SUMINISTRO.		
		Part Concepto		
		1 CGBT		
		DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE SUMINISTRO.		
		El cuadro incluye analizadores de red en las salidas de las parcelas, centro de bombeo, grupos de presión, alumbrado y control. Incluye dos descargadores de sobretensión clase I+II con contacto libre de tensión tipo modular para comunicacion con PLC		
		TABLA DE COMPOSICIÓN DE LOS CUADROS		
		- Columna doble de acometidas de 1600A, 4P : 1 Unidades		
		- Columna de Salida de 1600A, 3P, 80kA : 1 Unidades		
		- Columna de CCM con embarrados , 3f+N, 80kA : 3 Unidades		
		- Transformador de tensión 400/230V, de 1000 kVA: 1 Unidad		
		- Transformador de tensión 400/24V, de 1000 kVA: 1 Unidad		
		- Celda extraíble de salida de alimentación 125 A,4P, 80 kA 300 mA con analizador: 36 unidades		
		- Celda extraíble de salida de alimentación 200 A,4P, 80 kA con analizador: 1 unidad		
		- Celda extraíble de salida de alimentación 16 A,4P, 80 kA 300 mA con analizador: 1 unidad		
		- Celda extraíble de salida de alimentación 10 A,2P, 80 kA 30 mA con analizador: 1 unidad		
		- Celda extraíble de salida de alimentación 10 A,2P, 80 kA: 2 unidades		
		- Celdade reserva vacias: 1		
		- Mano de obra para el montaje de los cuadros totalmente instalados y funcionando		
			CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U100VB2000070d		<p>Cuadro de señalización y alarmas que indiquen el estado y defecto de las protecciones y los interruptores generales de Alta y Baja Tensión, y el disparo de las protecciones propias de los transformadores de potencia, con dispositivo de prueba de lámparas. Estará alimentado mediante fuente de alimentación segura de alterna. Todas las alarmas se deben incluir en el sistema de control, para lo que será necesario añadir las entradas digitales necesarias en el PLC. Las características del cuadro se describen en E.T.-3223 y en documento de Esquemas Tipo rev7., para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas, Conjuntos de Aparata de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envoltorio metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables, debidamente montado, instalado cableado y probado según esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportación y pequeño material. Totalmente instalado.</p>		3.626,79
			<p>TRES MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS</p>	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
UE1001017N	ud	<p>Cuadro General de alumbrado, (CGA), para alumbrado general, según E.T. - 3324 , del tipo unidades modulares estandarizadas, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3324, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unificares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material.</p> <p>Incluye Desc. sobretensiones SA - TT - II Multipolar 2P-2m 40kA Umax=440V</p> <p>Totalmente instalado.</p>		4.085,61
			CUATRO MIL OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
U100VB2000060N		<p>Cuadro local de alumbrado, (CLA), para alumbrado exterior, según E.T. - 3324 , del tipo unidades modulares estandarizadas, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3324, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unificares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material.</p> <p>Totalmente instalado.</p>		577,47
			QUINIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U100VB2000060d		<p>Cuadro local de alumbrado, (CLA), para alumbrado exterior, según E.T. - 3324 , del tipo unidades modulares estandarizadas, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3324, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material.</p> <p>Equipado con reloj astronómico y célula fotoeléctrica.</p> <p>Totalmente instalado.</p>	QUINIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	577,47
UE1001018N	ud	<p>Cuadro tipo abierto para estacion de bombeo, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálico de Chapa galvanizada Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP54, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante. Albergará las protecciones del motor, alojamiento para el variador de frecuencia, y estará compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, y los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables, debidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado.</p>	TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3.872,48

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U100VB2000150d		Suministro e instalación de S.A.I. 1,5 KVA, 8 horas, con dos rectificadores redundantes de 48Vcc (3KVA /c.u.) y dos inversores redundantes de salida a 230 V, control de doble conversión de 8 KVA, para una autonomía de 2 horas, incluso p.p. de accesorios y soportación, completamente instalado, incluso montaje y ayudas de otros oficios. Completamente acabado y en estado de funcionamiento, según Especificaciones Técnicas del Canal, ET 3224.	DIEZ MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	10.586,30
U100VB2000160d		Caja estanca de F. de aluminio IP65 botonera local, totalmente instalada y montada.	TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	388,07
U08PIE90033	ud	Extintor móvil, de anhídrido carbónico, con 5 Kg. de capacidad eficacia 89-b, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE . Medida la unidad instalada.	OCHENTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	85,70
U11026020	ud	Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	56,61
U10060010N	ud	Suministro y montaje de caja de enchufes según ET 3325 IP-65 totalmente montada probada y funcionando. Incluye: - bases 2P+T (TT lateral) 16 A 250 V - base 3P +T 16 A 6 h con interruptor de bloqueo - base 3P +T 32 A 6 h con interruptor de bloqueo - bases Cetact® 3 P+T 16 A 6 h 380-415 V - bases Cetact® 3 P+T 32 A 6 h 380-415 V Incluso interruptores de protección Todo según indicaciones de la Dirección Facultativa	TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	397,77

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
UE1001034N	ud	Descargador de sobretensiones tipo I+ II tipo modular, con contacto de libre tensión para comunicación con PLC	MIL CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.191,86
UE1001019N	ud	Envolvente monobloque de hormigón tipo caseta, de instalación en superficie y maniobra interior (s/norma IEC 62271-202)	QUINCE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	15.956,13
U08040120	m2	Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminada.	SETENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	77,74
UE1001035N	m	Red de Tierras de Protección de Parcelas	CIENTO VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	122,69

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 07.03 CONTROL CENTRALIZADO				
U01022020	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.	ONCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,44
U02050130	m	Suministro e instalación de tritubo de polietileno extruido de alta densidad, de 50 x 3 mm, dispuesto en un plano y unidos entre sí por medio de una membrana, totalmente colocado, incluso guía de cuerda de nylon y banda de plástico de aviso, mandrilado, de acuerdo con la Norma Técnica para la instalación de tritubo de polietileno en conducciones enterradas de comunicaciones de Canal de Isabel II.	CUATRO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	4,11
UE1001020N	m	Cable de 16 fibras ópticas en multimodo OM2 con núcleo 50/125, con cubierta dieléctrica y libre de halógenos, incluso parte proporcional de empalmes, probado y certificado. Se utilizará cubierta PKP en tendidos en interiores de tritubo. Las características de la fibra cumplirá con la con la Recomendación G-652D de IUT-T y la norma EN-50173-1:2007	SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	6,81
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
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.	VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	26,89
U10010200	m	Banda de señalización de línea subterránea con indicación de riesgo de alta, instalada a 40 cm por debajo de la superficie del terreno o pavimento.	DOS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	2,23

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
UE1001021N	ud	<p>Ud.6XV1840-2AH10. IE FC TP cable estándar, cable de instalación TP para conectar un a Outlet RJ45 FC Ethernet industrial para aplicación universal 4 hilos, apantallado, venta por metros, longitud máxima suministrable 1000 metros y longitud mínima de suministro 20 m.</p> <p>.Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>El contratista podrá instalar estos modelos u otros cualesquiera cuyas prestaciones en cuanto a velocidad de proceso,memoria y conectividad sean iguales o superiores.</p>	UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	1,80
UE1001022N	ud	<p>Switch Industrial Ethernet administrable, con 4 x puertos RJ45 10/100Mbit/s, 2 x 100Mbit/s multimodo BFOC, diagnóstico por LED, contacto de señalización de fallo, con pulsador SET, alimentación redundante, dispositivo PROFINET-IO, gestión de red, gestor de redundancia integrado, incluye manual electrónico en CD, C-PLUG opcional</p> <p>Totalmente instalados y funcionando.</p> <p>El contratista podrá instalar estos modelos u otros cualesquiera cuyas prestaciones en cuanto a velocidad de proceso,memoria y conectividad sean iguales o superiores.</p>	MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	1.134,30
U100VB20PLC	ud	<p>Suministro e instalación de cuadro para PLC en la sala de control . armario para alojamiento de PLC formado por un módulo de 1200x2000x400 mm aprox, incluidos todos los elementos especificados en ficha técnica E.T. - 4102, para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas, Conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unificables de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado.</p>	CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	4.985,48

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
UE1001023N	ud	<p>Periferia descentralizada modular con conectividad a Profinet como dispositivo. Capacidad de integrar señales digitales, analógicas, contaje rápido, puertos serie RS232, RS422, RS485-</p> <p>Se compone de:</p> <p>SOPORTE NORM 35MM, LONGITUD 530MM PARA ARMARIOS 600MM</p> <p>1 MODULO ELECTR. 8DI DC 24V</p> <p>1 MODULO ELECTR. 4 DO DC24V/0,5A ANCHURA 15MM,</p> <p>1 MODULO ELECTR. 4 AI</p> <p>1 MODULO ELECTR. 2 AO U,15MM ANCHURA, +/-10V; 13BIT+S; 1..5V; 12BIT,</p> <p>1 MODULO INTERFAZ PROFINET VELOC. TRANSM. 100MBIT/S MAX.</p> <p>1 MODULO DE POT. 24V DC CON DIAGNOSTICO</p> <p>2,00</p> <p>Totalmente instalados y funcionando.</p> <p>El contratista podrá instalar estos modelos u otros cualesquiera cuyas prestaciones en cuanto a velocidad de proceso, memoria y conectividad sean iguales o superiores.</p>	<p>SETECIENTOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS</p>	700,86
UE1001024N	ud	<p>PLC Totalmente instalado y funcionando.</p>	<p>VEINTIUN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS</p>	21.792,55
UE1001025N	ud	<p>Desarrollo de la ingeniería y programación de las imágenes y ficheros para el puesto central del sistema de gestión centralizada del edificio. Trabajos de ingeniería y programación de los controladores previstos, conforme a las especificaciones de proyecto de instalaciones. Trabajos de puesta en marcha de la instalación y curso de formación para el correcto manejo de las instalaciones. Realización del libro de obra, conteniendo esquemas eléctricos, carátulas de los controladores, especificaciones eléctricas de los materiales, memoria de funcionamiento y manual del usuario y curso de manejo.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>	<p>DIECIOCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS</p>	18.562,43
U03080410N	ud	<p>Programación de SCADA según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de las pantallas y manual de usuario de la aplicación</p>	<p>CUARENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS</p>	47,73

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U03080420N	ud	Programación de HMI, según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de las pantallas y manual de usuario de la aplicación.	CUARENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	47,73
U03080520N	ud	Puesta en marcha de HMI, según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de las pantallas y manual de usuario de la aplicación.	CUARENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	47,73
U03080530N	ud	Puesta en marcha de SCADA según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de las pantallas y manual de usuario de la aplicación.	CUARENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	47,73
U03080540N	ud	Configuración y puesta en servicio de la red local industrial de comunicaciones basada en fibra óptica y switches industriales, incluyéndose los trabajos de conexión de equipos mediante su correspondiente cableado, configuración hardware y software de los switches y realización de pruebas de transmisión de datos.	TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS	383,00
U03080550N	ud	Certificación mediante pruebas reflectrométricas del tendido de fibra óptica con equipo homologado	QUINIENTOS EUROS	500,00
UE1001026N	ud	Instalación eléctrica y cableado correspondiente a la canalización y cable necesarios para el conexionado de los diversos elementos de campo hasta los controladores, ubicados en sus respectivos cuadros de control.(No incluye alimentación a 220V ac a cuadros). Totalmente instalado y funcionando	DIEZ MIL OCHOCIENTOS VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	10.823,43

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
UE1001027N	ud	<p>PC cliente pesado formato torre, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesador Intel® Core i7-6700K (núcleo cuádruple, 3,5 GHz, 10 MB, 140 W) - Construcción tipo torre. - Memoria: RDIMM DDR4 ECC de 8 GB (1 x 8 GB) a 2133 MHz - Disco duro Serial ATA de 1 Tb y 3,5" (7200 rpm) - Unidad de DVD+/-RW 8x compacta - Teclado USB castellano negro - Ratón óptico USB con scroll negro - S.O.: Windows 7 Professional 64bits <p>Totalmente instalado, incluyendo teclado y ratón.</p> <p>Licencia Runtime SCADA monopuesto para 100 pantallas.</p> <p>Suministro e instalación de paquete Office Profesional 2010 sin DVD con product key, para generación de informes.</p> <p>Monitor 24" LED, con las siguientes características o superiores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conexión a PC VGA, HDMI - Resolución de hasta 1920x1080 pixels y 16,7 millones de colores 	<p>CUATRO MIL OCHOCIENTOS CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS</p>	4.804,65
U10010180	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización eléctrica de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	<p>DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS</p>	258,66
U01010170	m3	Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	<p>CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS</p>	47,24
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	<p>DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS</p>	2,89
U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	<p>SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS</p>	6,38

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U09035010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	88,20
U09012030	m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), 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.	VEINTIUN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	21,15
U09033010N	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo D 12 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido por cualquier método y compactación, incluso betún y filler de aportación.	CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	47,35
U09032010	m2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	CERO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,54

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 07.04 VARIOS				
UE1001028N	ud	Ud. Cuota de acceso, derechos de enganche y derechos de verificación por Kw instalado.	CUARENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	43.849,16
UE1001029N	ud	Legalización de la instalación de media tensión. Incluye, redacción de proyecto de centro de abonado y del centro de seccionamiento, pago de tasas de visado en colegio profesional, direcciones de obra, certificados final de obra, tasas ante la Consejería de Industria, gestiones con compañía e Industria, inspección reglamentaria por Entidad de Inspección y Control Industrial. Tramitación completa del expediente hasta la aprobación del mismo por los organismos municipales, autonómicos y estatales.	CINCO MIL QUINIENTOS EUROS	5.500,00
U15060051N	ud	Estudio de Coordinación de Protecciones	CUATRO MIL EUROS	4.000,00
U11026015N	d	Alquiler de grupo electrógeno 630 KVA en régimen por horas. Sistema de insonorización euro-silenced -30 dB, regulación electrónica de suministro eléctrico, cuadro de control electrónico, depósito auxiliar de 100 Litros doble cámara y sistema de detección de fugas. Homologado según UE conectado a la alimentación de grupo electrógeno. Incluye instalación de los equipos por personal técnico y desplazamiento.	OCHOCIENTOS SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	807,83
U11026014N	d	Alquiler de grupo electrógeno 300 KVA en régimen por horas. Sistema de insonorización euro-silenced -30 dB, regulación electrónica de suministro eléctrico, cuadro de control electrónico, depósito auxiliar de 100 Litros doble cámara y sistema de detección de fugas. Homologado según UE conectado a la alimentación de grupo electrógeno. Incluye instalación de los equipos por personal técnico y desplazamiento.	SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	655,19

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U11026010N	d	Alquiler de grupo electrógeno 200 KVA en régimen por horas. Sistema de insonorización euro-silenced -30 dB, regulación electrónica de suministro eléctrico, cuadro de control electrónico, depósito auxiliar de 100 Litros doble cámara y sistema de detección de fugas. Homologado según UE conectado a la alimentación de grupo electrógeno. Incluye instalación de los equipos por personal técnico y desplazamiento.	QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	586,92
SUPTECEL	d	Supervisión Técnico de Compañía Eléctrica para línea de alta tensión.	CUATROCIENTOS SETENTA EUROS	470,00

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 07.05 PROTECCIÓN ELECTRICA. PARARRAYOS				
U77901161N	ud	Pararrayos tipo PDC. Cabezal PDC electrónico de acero inoxidable AISI316 según nueva norma UNE 21186 y CTE S8. Pararrayos con avance de cebado de 60 µs según norma NF C 17-102:2011. Dispositivo de generación de cebado electrónico. Fabricado con materiales en acero inoxidable AISI 316 (Doble Capa), Test Report de cumplimiento de norma NF C 17-102:2011 en laboratorio independiente acreditado ENAC, Test Report de cumplimiento de ensayo de 3 descargas consecutivas de 200 KA en onda 10/350 en laboratorio independiente acreditado ENAC. Certificado de producto Bureau Veritas. Posibilidad de realización de test de correcto funcionamiento en campo mediante equipo de comprobación. Según E.T - 3701		2.091,00
			DOS MIL NOVENTA Y UN EUROS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 08 SERVICIOS AFECTADOS				
U15020010	ud	Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	TRESCIENTOS SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	306,20
U15020030	ud	Localización del servicio afectado de alcantarillado DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	TRESCIENTOS SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	306,20
U15020050	ud	Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	TRESCIENTOS SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	306,20
U15020060	ud	Localización del servicio afectado de agua regenerada DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	TRESCIENTOS SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	306,20

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 09 URBANIZACIÓN				
U09012030	m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), 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.	VEINTIUN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	21,15
U09032010	m2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	CERO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,54
U09033010N	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo D 12 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido por cualquier método y compactación, incluso betún y filler de aportación.	CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	47,35
U09035020	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, resistente a los sulfatos, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20 SR, árido 40 mm y consistencia plástica.	NOVENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	99,50
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.	VEINTE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	20,64
U09020040	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 14x20 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	TRECE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	13,18

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
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.	CATORCE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	14,77
U09020020	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 20x22 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	CATORCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	14,95
U01022020	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.	ONCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,44
U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	24,57
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
U09070010	m	Marca vial longitudinal continua o discontinua, con pintura termoplástica en caliente, de 10 cm de ancho, blanca, azul, verde o amarilla, incluso preparación de la superficie y replanteo.	UN EURO con VEINTE CÉNTIMOS	1,20
U09070030	m2	Estarcido en pavimento diferenciado (cebreado, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc), con pintura termoplástica en caliente, realmente pintado, incluso premarcaje.	ONCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	11,95

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U09070050	ud	Suministro y colocación de poste de sustentación para señales, de perfil laminado en frío, rectangular de 80x40 mm y 2 mm de espesor, galvanizado y tapado en su parte superior, de 2,20 m de altura libre, incluso pequeña excavación, anclaje de hormigón HM-20 y accesorios.	TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	35,85
U09070120	ud	Suministro y colocación sobre poste de sustentación (sin incluir éste), farola o columna, de señal de prohibición y obligación (R) circular de Ø 90 cm, normal o reflectante (I, II o III), incluso piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable.	CIENTO VEINTINUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	129,19
U09067010	m2	Regeneración de pradera de césped, incluso desbroce inicial de toda la superficie, escarificado, resiembra y cobertura final de semillas con mantillo.	DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,87
U09080010	m	Cerramiento de parcela formado por cimiento de 60x40 cm de hormigón HM-20, muro de fábrica de bloques prefabricados blancos de 90 cm de altura con albardilla de coronación en color blanco y cerramiento metálico de 2 m de altura y malla de simple torsión de 40x40 mm de alambre galvanizado de 2,2 mm de diámetro, incluso postes de esquinas e intermedios, alambre de tensar y pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminado.	SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	63,81
U09080030	ud	Puerta metálica de cerramiento de parcela de dos hojas de 5 m de anchura total y 2,5 m de altura, 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.	NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	982,55

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 10 ADECUACIÓN EDIFICIO DE CONTROL				
SUBCAPÍTULO 10.01 ALBAÑILERÍA				
PN_E01DFB040m2		Demolición de tabicones de escayola o de yeso suelo-techo, o del tipo de placa pequeña, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	ONCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	11,52
PN_E01DEA020m2		Demolición de alicatados de plaquetas recibidos con pegamento, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	TRECE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	13,06
PN_E07TYM310m2		Sistema Placo formado por una placa de yeso laminado Estándar BA 15 de 15 mm de espesor, atornillada a cada lado externo de una estructura metálica de acero galvanizado a base de raíles horizontales y montantes verticales de 70 mm, modulados a 400 mm, resultando un ancho total del tabique terminado de 100 mm. Con una altura máxima de 3,6m., resistencia al fuego de 30 min. y aislamiento acústico al ruido aéreo de 45,7 dBA. Incluso p/p de pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones, banda estanca bajo los perfiles perimetrales. Paramentos totalmente terminados y listos para imprimir, pintar o decorar. Instalado según la documentación actual de Placo y las normas UNE 102040 IN y UNE 102041 IN.	TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	35,50
PN_E07WA090 PA		Ayuda a retirada de estanterías de melamina y otros muebles y material de oficina a lugar seguro dentro del recinto del edificio durante los trabajos y posterior colocación según necesidades de la propiedad; i./ p.p. de embalajes.	CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	468,89
PN_E07WA093 PA		Reparación de suelos y techos de Pladur ocasionados durante la ejecución de la obra por ejecución de nuevas unidades de obra o cambio de las existentes; i./retirada de revestimientos de paredes y techos según memoria descriptiva de proyecto e indicaciones de la D.F.	NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	937,78

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
PN_E07WT030	m2	Recrecido de 50 cm. de altura media formado por tabiquillos de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm., separados 0.60 m. y tablero de rasillón de 60x25x4 cm., recibido el primero con yeso y el segundo con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, capa de compresión de 8 cm. de hormigón de dosificación 330 kg. y mallazo de acero 10x20x8 cm. preparado para solar. Incluso replanteo, nivelación, aplomado, enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F, NTE-QT y NTE-EAV. Medido deduciendo huecos en proyección horizontal. i./ formación de peldañado.	TREINTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	32,04
U08030020	m2	Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	DIECISEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	16,25
U08030050	m2	Tendido de yeso en paramentos verticales con pasta de yeso Y-20, incluso limpieza, humedecido y medios auxiliares para su aplicación.	SIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	7,40
U08030070	m2	Enlucido de yeso en paramentos verticales con pasta de yeso Y-25 F, incluso limpieza, humedecido y medios auxiliares para su aplicación.	DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2,88
U08020140	m2	Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1/2 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.	VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	23,43

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 10.02 INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
PN_E17MCA01	ud	Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con marco en madera noble, instalado.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	49,53
PN_E17MCA07	ud	Base de enchufe con toma de tierra lateral realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuko 10-16 A. (II+t.) con marco en madera noble, instalado.	CINCUENTA Y CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS	54,02
PN_E17MCA08	ud	Toma de teléfono, voz y datos realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y guía de alambre galvanizado, para instalación de línea telefónica, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, toma de teléfono de 4 contactos con marco en madera noble, voz y datos, instalado. Conexión a red existente totalmenet funcionando.	CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	144,93
PN_E17HF020	ud	Suministro y colocación de caja de empotrar en pared, mampara o pladur de 3 módulos dobles CE según normativa UNE 20 451:1997 de medidas 116x187x63 fabricado en material autoextinguible y libre de halógenos,(incluye cubeta, marco y separador energía-datos) de color a elegir por la dirección facultativa y formada por 4 tomas de corriente tipo schuko 2P+TT 16A con led y obturador de seguridad y placa de 1 a 4 conectores RJ11 - RJ45 .i./ cableado.	OCHENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	86,41
PN_ET01	ud	Suministro y colocación de armario Armario Rack pra aplicación de cableado estructural tipo i/ latiguillos, switch, pach pannel de 24 p., totalmente instalado.	SEISCIENTOS SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	607,38

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
PN_E18GDD01Qud		Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 95 Lúm. con lámpara de emergencia de FL. 8 W. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED blanco. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	55,29
PN_E17MCA10Qud.		Instalación de proyector, pantalla de proyector conexionado a rack en Salón de Actos y altavoces. i/. p.p. de mueble para encastrar rack con cerradura de seguridad, PANTALLA MOTORIZADA DE PROYECCION 2,66m x 1,50m Formato 16:9 Carter de aluminio Tela de FIBRA DE VIDRIO Y PVC LAMINADO con telemando radiofrecuencia Motor tubular silencioso Dimensiones zona de proyección (LxH): 266x150cmContorno negro: 4cmBlackdrop : 4cmDimensiones totales tela (LxH): 274x199cmLongitud del carter : 290cmDimensiones del carter: 10x9cmLongitud total del cable eléctrico: 3,20m (a la izquierda de la pantalla) Pantalla blanco mate con marco negro ó similar totalmente conexionada, Proyector instalado sobre estructura metálica vista anclada a techo, Rack de conexionado con salida USB a dispositivos móviles. Partida totalmente instalada y funcionando.	MIL SETECIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.742,77
PN_E17MCA09PA		Ampliación de cuadro eléctrico y racks de datos para adsorver los nuevos puntos de luz, voz y datos conforme a planos de proyecto. i/ p.p. de canalizaciones, conducciones, ejecución de nuevas bandejas, cambio de posición y gobierno de luminarias, interruptores y enchufes, modificación de tomas, legalización de la nueva instalación resultante.	CIENTO NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	109,95

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 10.03 INSTALACIÓN FONTANERÍA				
PN_E20XAC020ud		Instalación de fontanería para lavabo con tuberías de cobre, UNE-EN-1 057, para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagües, con los diámetros necesarios, con sifón individual de PVC, incluso con p.p. de conexión a la red general, terminada, y sin aparatos sanitarios. s/CTE-HS-4/5.		265,00
			DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS	
U08070010	ud	Lavabo pedestal de 70x55 cm de porcelana vitrificada color blanco, incluso grifería e instalación.		232,51
			DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 10.04 PINTURA Y DECORACIÓN				
PN_E11RRM020n		Rodapié de aluminio L 60.15. 2, medido en su longitud.	SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	7,58
PN_E11L020	m2	Pavimento de Linoleum modelo Marmoleum Real 2,5 mm. de espesor, antiestático, bactericida, resistente a la quemadura de cigarrillos y diseño marmorizado, en rollos de 2 m. de ancho (EN 426), compuesto por aceite de linaza oxidado y polimerizado, harina de madera, pigmentos inalterables y resinas naturales. Todo ello calandrado sobre un soporte de tela de yute y acabado con capa de protección Topshield. Reacción al fuego Cfl/s1 según norma EN 13501-1, tráfico intenso U4-P3. Disponible cordón de soldadura liso o moteado para las juntas, así como zócalo, ángulos entrantes y salientes de la misma composición y color.i./ peldaño de escaleras de salón de actos huella+tabica+mamperlán de madera.	TREINTA Y UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	31,28
PN_E30TO020	ud	Butaca tapizada con interior metálico instalada con pie central, y constituida con apoyabrazos de madera maciza de haya, tablero contrachapado de haya en el respaldo, bloque de asiento en espuma de poliuretano fundido en frío autoextinguible M-4, abatible automático tapizado con tela ignífuga M-1 al igual que el barnizado.	TRESCIENTOS SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	306,22
PN_E30IR030	ud	Colocación de rótulo de metacrilato en paramentos verticales, pegado con silicona incolora, incluso rascado de pintar o barniz.	VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	25,92
PN_E30VC020	m	Amueblamiento de tipo cocinas, con muebles de madera barnizada de calidad estándar, formado por muebles bajos y altos, encimera silestone claro ó similar, zócalo inferior, cornisa superior y remates, montada, sin incluir electrodomésticos, ni fregadero.i/. p.p. de cajoneras y estanterías.	MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	1.385,50
PN_E30EM320	ud	Mesa para recepcionista en formica y aluminio de 220x70x90 cm. i/ silla a juego.	TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con	385,41

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
			CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
PN_E30OS010	ud	Sofá de tres plazas tapizado en tela, de 180x76x70 cm.	OCHOCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	861,47
PN_E30SS160	ud	Mesa de unión para varios sillones para área de descanso de color negro, de 500x570x400 mm.	CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	139,94
PN_E30OA110	ud	Botiquín de primeros auxilios de pared fabricado en chapa de acero esmaltado, con llave. Dotación incluida: 1 botella de 250 ml de alcohol, 1 botella de 250 ml de agua oxigenada, 1 paquete de algodón de 25 gr., 2 sobres de gasa estéril de 20x20 cm, 1 tijera de 13 cm , 1 pinza de plástico de 13 cm, 1 caja de tiritas de 10 unidades en diversas medidas, 1 rollo de esparadrapo de 5m x 1,5cm, 2 guantes de látex, 2 vendas de malla de 5m x 10cm, 1 venda de malla de 5m x 10cm, 1 manual de primeros auxilios, de 460x380x130 cm.	SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	67,28
U08040030	m2	Puerta abatible o corredera para exteriores de edificaciones, formada por cerco y bastidor de hoja con tubos huecos de acero laminado en frío de 2 mm y barrotes de tubo de 1 mm soldados entre sí; p/p junquillos atornillados, patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, carriles, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, i/ recibido de albañilería, pintura antioxidante y colocación precerco.	CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	192,13
PN_U15MJC030	ud	Suministro y colocación de jardinera prefabricada de fibrocemento, color gris, de 100x45x45 cm.	TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	39,24
U09041030	m3	Relleno y extendido por medios mecánicos de suelos aceptables para jardín, procedentes de préstamos, incluidos éstos y puesta en rasante a mano.	DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	19,42

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
			CÉNTIMOS	
U09061030	ud	Suministro y plantación de Cupressocyparis leylandii, de 200-250 cm de altura, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m y primer riego, escayolado.		50,02
			CINCUENTA EUROS con DOS CÉNTIMOS	
U08030360	m2	Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.		3,72
			TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 10.05 P.C.I.				
U11026020	ud	Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	56,61

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 11 PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS				
U12000350	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil.	OCHO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	8,49
U12000360	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de otros productos distintos de los resultantes de excavaciones, demoliciones o reposiciones de viales.	TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	3,18
U12000370	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de residuos peligrosos.	DOCE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	12,21
U12000140	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de metal" (15 01 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3,48
U12000150	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de metal" (15 01 04), así como los medios auxiliares necesarios.	SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	7,09
U12000160	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "hormigones y morteros" (17 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3,48
U12000170	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "hormigones y morteros" (17 01 01), así como los medios auxiliares necesarios.	DIEZ EUROS con CINCO CÉNTIMOS	10,05
U12000120	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de madera" (15 01 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.		0,96

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
			CERO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
U12000130	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de madera" (15 01 03), así como los medios auxiliares necesarios.	DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	2,16
U12000320	m3	Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.	VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	21,84
U12000330	m3	Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.	OCHENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	82,86
U12000340	ud	Punto limpio en obra para acopio y almacén 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.	DOS MIL CUATROCIENTOS NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	2.409,22
U12000020	m3	Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, para distancias menores de 10 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.		12,80

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
			DOCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
U12000080	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de papel y cartón" (15 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.		0,96
			CERO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
U12000090	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de papel y cartón" (15 01 01), así como los medios auxiliares necesarios.		1,08
			UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
U12000100	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de plástico" (15 01 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.		0,65
			CERO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
U12000110	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de plástico" (15 01 02), así como los medios auxiliares necesarios.		1,08
			UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
U12000280	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "metales" (17 04 05), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.		3,48
			TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
U12000290	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "metales" (17 04 05), así como los medios auxiliares necesarios.		7,09
			SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
U12000180	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "obras de fábrica" (17 01 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.		3,48
			TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
			CÉNTIMOS	
U12000190	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "obras de fábrica" (17 01 02), así como los medios auxiliares necesarios.	NUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	9,66

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
--------	----	-------------	----------------	--------------------

CAPÍTULO 12 SEGURIDAD Y SALUD

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 13 INTEGRACION AMBIENTAL				
N002700	ud	Repoblacion Forestal	CUARENTA Y CINCO MIL EUROS	45.000,00
N002625	ud	Plan de vigilancia ambiental	TRES MIL EUROS	3.000,00

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 14 SEÑALIZACIÓN CORPORATIVA				
U13000010	ud	Suministro y colocación de señal 1800x1110 mm adosada a pared, decorada e incluyendo soporte al paramento. Materiales, acabados y detalles constructivos según el Manual de Señalización Corporativa de Instalaciones de Canal de Isabel II.	CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	199,47
U13000030	ud	Suministro y colocación de señal 900x600 mm adosada a pared, decorada e incluyendo soporte al paramento. Materiales, acabados y detalles constructivos según el Manual de Señalización Corporativa de Instalaciones de Canal de Isabel II.	NOVENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	99,32

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 15 ACTUACIONES IMPREVISTAS				
ACTIMPRV	PA	Partida alzada a justificar para actuaciones imprevistas que resulten indispensables para la adecuada ejecución de la obra en los términos definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.	CIENTO VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS EUROS	124.500,00

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 16 REDACCIÓN DE PROYECTOS/ INFORMES Y GESTIÓN DE PERMISOS/ LICENCIAS				
U15060030	ud	Legalización de la instalación de equipos a presión (calderines, aire comprimido, tuberías...) según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de instalación por empresa instaladora habilitada, certificado de pruebas en el lugar de emplazamiento, Certificado de un Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales (DGIEM y EICI) y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.		3.000,00
			TRES MIL EUROS	
U15060050	ud	Legalización de la instalación de MediaTensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y final de obra, Certificado de inspección inicial con resultado favorable por Organismo de Control Autorizado, Declaración responsable según modelo DGIEM, Certificado de instalación eléctrica, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.		4.000,00
			CUATRO MIL EUROS	
U15060060	ud	Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.		4.000,00
			CUATRO MIL EUROS	
U15060020	ud	Legalización de la instalación contra incendios, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y final de obra, Certificado de una Entidad de Inspección y Control Industrial, abono de tasas oficiales (DGIEM y EICI) y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.		3.000,00
			TRES MIL EUROS	
U15060110	ud	Emisión de certificado de los equipos de trabajo de adecuación al RD 1215/1997 por Entidad de Inspección acreditada por ENAC.		50,00
			CINCUENTA EUROS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U15060010	ud	Redacción de informe para solicitud de permiso de cruce o actuación, tramitación del permiso y realización de todas las gestiones necesarias ante el Organismo competente para la obtención de la conformidad de la actuación.	TRES MIL EUROS	3.000,00
U150600120N	ud	Redacción Documento con Estructura de Proyecto "As Built" de acuerdo a las especificaciones del Canal de Isabel II Gestión.	VEINTICINCO MIL EUROS	25.000,00
U150600130N	ud	Visado del Proyecto de Construcción	TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS EUROS	37.500,00

Madrid, marzo 2017.

El Ingeniero Autor del Proyecto



Jacobo Pereira Gasamáns
IDOM Ingeniería y Consultoría

La Directora del Proyecto



Mª Nieves Arganda Ruíz

**VºBº Jefa del Área de Proyectos
Saneamiento y Reutilización**



María Casanova Sanjuán

Nota: Aquellas unidades no contempladas en el presente cuadro de precios que puedan aparecer durante el desarrollo de las obras, se aplicarán los precios recogidos en el Cuadro de Precios del Canal de Isabel II, vigente.

3 CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA PLANTA			
U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	0,1325
		Maquinaria	0,3147
		Medios auxiliares y varios	0,0300
		TOTAL PARTIDA.....	0,47
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	2,0307
		Maquinaria	0,7003
		Medios auxiliares y varios	0,1600
		TOTAL PARTIDA.....	2,89
U01021040	m3	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT superior a 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,4490
		Maquinaria	8,7210
		Medios auxiliares y varios	0,6100
		TOTAL PARTIDA.....	10,78
U01030140	m3	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	0,3670
		Maquinaria	1,3977
		Materiales	4,8575
		Medios auxiliares y varios	0,4000
		TOTAL PARTIDA.....	7,02
U01030150	m3	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de excavación, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,6775
		Maquinaria	2,5324
		Materiales	0,2500
		Medios auxiliares y varios	0,2700
		TOTAL PARTIDA.....	4,73

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 02 AGUA REGENERADA			
SUBCAPÍTULO 02.01 CONDUCCIONES			
U01022020	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.	
		Mano de obra.....	1,9562
		Maquinaria	8,8320
		Medios auxiliares y varios	0,6500
		TOTAL PARTIDA.....	11,44
U02090060	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 315 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm ² , SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	1,1200
		Materiales	45,7500
		Medios auxiliares y varios	2,8100
		TOTAL PARTIDA.....	49,68
U01030010	m3	Arena silíceá 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.....	4,5465
		Maquinaria	7,8456
		Materiales	12,9800
		Medios auxiliares y varios	1,5200
		TOTAL PARTIDA.....	26,89
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.....	3,0500
		Maquinaria	3,1379
		Materiales	10,1600
		Medios auxiliares y varios	0,9800
		TOTAL PARTIDA.....	17,33
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL PARTIDA.....			5,73
U01030330	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	
		Mano de obra.....	0,0406
		Materiales	0,1900
		Medios auxiliares y varios	0,0100
		TOTAL PARTIDA.....	0,24
U01030200N	m2	Malla de separación 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.....	0,8308
		Materiales	2,0350
		Medios auxiliares y varios	0,1700
		TOTAL PARTIDA.....	3,04

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 02.02 PIEZAS ESPECIALES			
U01023020	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,7678
		Maquinaria	12,2696
		Medios auxiliares y varios	0,8400
		TOTAL PARTIDA.....	14,88
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73
U07018290	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
		Mano de obra.....	5,9575
		Maquinaria	0,1520
		Materiales	116,4025
		Medios auxiliares y varios	7,3500
		TOTAL PARTIDA.....	129,86
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, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
		Mano de obra.....	16,6154
		Maquinaria	1,2956
		Materiales	4,2910
		Medios auxiliares y varios	1,3300
		TOTAL PARTIDA.....	23,53
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	
		Mano de obra.....	0,3050
		Maquinaria	0,0115
		Materiales	0,6557
		Medios auxiliares y varios	0,0600
		TOTAL PARTIDA.....	1,03

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U02150112	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16 atm, DN 315 mm, ángulo 1/16, conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	25,9250
		Materiales	267,1000
		Medios auxiliares y varios	17,5800
		TOTAL PARTIDA.....	310,61
U02150114	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16 atm, DN 140 mm, ángulo 1/4 ó 1/8, conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	25,9250
		Materiales	340,3600
		Medios auxiliares y varios	21,9800
		TOTAL PARTIDA.....	388,26

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 03 AGUA DE PROCESOS			
SUBCAPÍTULO 03.01 ASPIRACIÓN			
U01010360N	ud	Perforación muro hormigón taladro 100 mm, incluido retirada de escombros, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	39,2176
		Maquinaria	2,2990
		Materiales	114,2600
		Medios auxiliares y varios	9,3500
		TOTAL PARTIDA.....	165,12
U01010365N	ud	Perforación muro hormigón taladro 50 mm, incluido retirada de escombros, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	39,2176
		Maquinaria	2,2990
		Materiales	99,5500
		Medios auxiliares y varios	8,4600
		TOTAL PARTIDA.....	149,53
U05090250	ud	Entronque de acometida tubular a pozo de registro o colector existente, incluso junta elastomérica de estanquidad.	
		Mano de obra.....	19,7145
		Materiales	51,4100
		Medios auxiliares y varios	4,2700
		TOTAL PARTIDA.....	75,39
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.....	0,7416
		Maquinaria	0,0957
		Materiales	1,2747
		Medios auxiliares y varios	0,1300
		TOTAL PARTIDA.....	2,24
U02141010	ud	Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, y longitud 500 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 de Canal de Isabel II 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.....	3,0500
		Materiales	59,5700
		Medios auxiliares y varios	3,7600
		TOTAL PARTIDA.....	66,38

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U02141020	ud	Carrete embreadado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, y longitud 600 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 de Canal de Isabel II 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.....	3,0500
		Materiales	75,6700
		Medios auxiliares y varios	4,7200
		TOTAL PARTIDA.....	83,44
U02130201	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.....	9,1500
		Materiales	45,2300
		Medios auxiliares y varios	3,2600
		TOTAL PARTIDA.....	57,64
U02130502	ud	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 80 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 de Canal de Isabel II 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.....	9,1500
		Materiales	70,2900
		Medios auxiliares y varios	4,7700
		TOTAL PARTIDA.....	84,21
U03011020	ud	Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	15,8200
		Materiales	170,9200
		Medios auxiliares y varios	11,2000
		TOTAL PARTIDA.....	197,94

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U02170020	ud	Junta de desmontaje, PN 16 atm, DN 80 mm, de fundición dúctil, formada por brida-enchufe serie corta y contrabridas de dicho material, 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 de Canal de Isabel II 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.....	4,5750
		Materiales	44,9200
		Medios auxiliares y varios	2,9700
		TOTAL PARTIDA.....	52,47
U02112020	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.....	0,7416
		Maquinaria	0,0957
		Materiales	2,0000
		Medios auxiliares y varios	0,1700
		TOTAL PARTIDA.....	3,01

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 03.02 GRUPOS DE BOMBEO			
U02574060N	ud	Suministro e instalación de válvula de liberación de aire, conectada a la conducción de impulsión, incluyendo piezas en te, codo de 90º y tubo vertical de descarga en la cámara de toma o en la red de saneamiento	
		Materiales	739,9700
		Medios auxiliares y varios	202,5700
		TOTAL PARTIDA.....	942,54
U08060410N	ud	Variador de frecuencia para un motor de 2,2 kW, completamente instalado según E.T - 3422.	
		Materiales	362,5400
		Medios auxiliares y varios	60,1800
		TOTAL PARTIDA.....	422,72
U08060415N	ud	Variador de frecuencia para un motor de 3,0 kW, completamente instalado, según E.T - 3422	
		Materiales	456,5500
		Medios auxiliares y varios	75,7900
		TOTAL PARTIDA.....	532,34
U08060420N	ud	Variador de frecuencia para un motor de 5,5 kW, completamente instalado, según E.T - 3422	
		Materiales	839,9000
		Medios auxiliares y varios	139,4200
		TOTAL PARTIDA.....	979,32
U08060430N	ud	Variador de frecuencia para un motor de 7,5 kW, completamente instalado, según E.T - 3422	
		Materiales	541,4900
		Medios auxiliares y varios	89,8900
		TOTAL PARTIDA.....	631,38
U01023030	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8982
		Maquinaria	13,1710
		Medios auxiliares y varios	0,9000
		TOTAL PARTIDA.....	15,97

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73
U07018290	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
		Mano de obra.....	5,9575
		Maquinaria	0,1520
		Materiales	116,4025
		Medios auxiliares y varios	7,3500
		TOTAL PARTIDA.....	129,86
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, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
		Mano de obra.....	16,6154
		Maquinaria	1,2956
		Materiales	4,2910
		Medios auxiliares y varios	1,3300
		TOTAL PARTIDA.....	23,53
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	
		Mano de obra.....	0,3050
		Maquinaria	0,0115
		Materiales	0,6557
		Medios auxiliares y varios	0,0600
		TOTAL PARTIDA.....	1,03
U02130201	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.....	9,1500
		Materiales	45,2300
		Medios auxiliares y varios	3,2600
		TOTAL PARTIDA.....	57,64

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U03037150	ud	Válvula de retención, DN 80, PN 16, de clapeta, de fundición, con dispositivo amortiguador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	
		Mano de obra.....	30,8200
		Materiales	325,3100
		Medios auxiliares y varios	21,3700
		TOTAL PARTIDA.....	377,50
U03011020	ud	Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	15,8200
		Materiales	170,9200
		Medios auxiliares y varios	11,2000
		TOTAL PARTIDA.....	197,94
U02170020	ud	Junta de desmontaje, PN 16 atm, DN 80 mm, de fundición dúctil, formada por brida-enchufe serie corta y contrabridas de dicho material, 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 de Canal de Isabel II 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.....	4,5750
		Materiales	44,9200
		Medios auxiliares y varios	2,9700
		TOTAL PARTIDA.....	52,47
U02130703N	ud	Cono de reducción de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, diámetro mayor DN 125 mm, y diámetro menor 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 de Canal de Isabel II 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.....	10,6838
		Materiales	47,5200
		Medios auxiliares y varios	3,4900
		TOTAL PARTIDA.....	61,70

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U02141035N	ud	Carrete embreadado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 125 mm, y longitud 500 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 de Canal de Isabel II 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.....	3,6600
		Materiales	78,5000
		Medios auxiliares y varios	4,9300
		TOTAL PARTIDA.....	87,09
U02130202N	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 125 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.....	10,6829
		Materiales	64,5500
		Medios auxiliares y varios	4,5100
		TOTAL PARTIDA.....	79,75
U0260005N	ud	Suministro e instalación de bomba centrífuga autoaspirante para agua residual para instalación a la intemperie, diámetro máximo de partículas esféricas 64 mm, altura manométrica de 14,36 m.c.l., caudal de diseño de 45 m3/h, potencia en motor 7,5 kW. Incluye motor eléctrico y bancada. Incluye juego de manómetros (aspiración /impulsión), sistema Eradicator, Transporte y Montaje incluidos, totalmente instalada y puesta en funcionamiento.	
		Medios auxiliares y varios	9.638,2500
		TOTAL PARTIDA.....	9.638,25
U0260006N	ud	Suministro e instalación de bomba centrífuga autoaspirante para agua residual para instalación a la intemperie, diámetro máximo de partículas esféricas 64 mm, altura manométrica de 10,69 m.c.l., caudal de diseño de 45 m3/h, potencia en motor 5,5 kW. Incluye motor eléctrico y bancada. Incluye juego de manómetros (aspiración /impulsión), sistema Eradicator, Transporte y Montaje incluidos, totalmente instalada y puesta en funcionamiento.	
		Medios auxiliares y varios	9.489,0700
		TOTAL PARTIDA.....	9.489,07

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U0260007N	ud	Suministro e instalación de bomba centrífuga autoaspirante para agua residual para instalación a la intemperie, diámetro máximo de partículas esféricas 64 mm, altura manométrica de 4,93 m.c.l., caudal de diseño de 45 m3/h, potencia en motor 2,2 kW. Incluye motor eléctrico y bancada. Incluye juego de manómetros (aspiración /impulsión), sistema Eradicator, Transporte y Montaje incluidos, totalmente instalada y puesta en funcionamiento.	
		Medios auxiliares y varios	9.151,6300
		TOTAL PARTIDA.....	9.151,63
U0260008N	ud	Suministro e instalación de bomba centrífuga autoaspirante para agua residual para instalación a la intemperie, diámetro máximo de partículas esféricas 64 mm, altura manométrica de 9,2 m.c.l., caudal de diseño de 45 m3/h, potencia en motor 3,0 kW. Incluye motor eléctrico y bancada. Incluye juego de manómetros (aspiración /impulsión), sistema Eradicator, Transporte y Montaje incluidos, totalmente instalada y puesta en funcionamiento.	
		Medios auxiliares y varios	9.156,6400
		TOTAL PARTIDA.....	9.156,64
U09035010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	
		Mano de obra.....	9,1215
		Maquinaria	0,2280
		Materiales	73,8565
		Medios auxiliares y varios	4,9900
		TOTAL PARTIDA.....	88,20
U08010010	kg	Acero laminado S-275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normativa vigente.	
		Mano de obra.....	0,7416
		Maquinaria	0,0957
		Materiales	1,2747
		Medios auxiliares y varios	0,1300
		TOTAL PARTIDA.....	2,24
U08010015N	m2	Cubierta formada por paneles de PRFV, totalmente instalada y colocada.	
			85,6600
		TOTAL PARTIDA.....	85,66

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 03.03 IMPULSIÓN			
APARTADO 03.03.01 CONDUCCIONES			
U01022020	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.	
		Mano de obra.....	1,9562
		Maquinaria	8,8320
		Medios auxiliares y varios	0,6500
		TOTAL PARTIDA.....	11,44
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.....	3,6600
		Maquinaria	8,6420
		Materiales	2,2000
		Medios auxiliares y varios	0,8700
		TOTAL PARTIDA.....	15,37
U01030010	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.	
		Mano de obra.....	4,5465
		Maquinaria	7,8456
		Materiales	12,9800
		Medios auxiliares y varios	1,5200
		TOTAL PARTIDA.....	26,89
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.....	3,0500
		Maquinaria	3,1379
		Materiales	10,1600
		Medios auxiliares y varios	0,9800
		TOTAL PARTIDA.....	17,33
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U02050080	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 125 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1807
		Materiales	11,3600
		Medios auxiliares y varios	0,6900
		TOTAL PARTIDA.....	12,23
U01010140	m3	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	3,0310
		Maquinaria	3,6784
		Medios auxiliares y varios	0,4000
		TOTAL PARTIDA.....	7,11
U09035010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientado de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	
		Mano de obra.....	9,1215
		Maquinaria	0,2280
		Materiales	73,8565
		Medios auxiliares y varios	4,9900
		TOTAL PARTIDA.....	88,20
U09033020	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 surf D, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido por cualquier método y compactación, incluso betún y filler de aportación.	
		Mano de obra.....	1,2404
		Maquinaria	16,2154
		Materiales	29,3940
		Medios auxiliares y varios	2,8100
		TOTAL PARTIDA.....	49,66
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	2,0307
		Maquinaria	0,7003
		Medios auxiliares y varios	0,1600
		TOTAL PARTIDA.....	2,89

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	
		Mano de obra.....	3,3011
		Maquinaria	1,2536
		Materiales	1,4651
		Medios auxiliares y varios	0,3600
		TOTAL PARTIDA.....	6,38
U01030330	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	
		Mano de obra.....	0,0406
		Materiales	0,1900
		Medios auxiliares y varios	0,0100
		TOTAL PARTIDA.....	0,24
U01030200N	m2	Malla de separación 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.....	0,8308
		Materiales	2,0350
		Medios auxiliares y varios	0,1700
		TOTAL PARTIDA.....	3,04

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
APARTADO 03.03.02 DESAGÜES			
U02050060	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1503
		Materiales	6,5000
		Medios auxiliares y varios	0,4000
		TOTAL PARTIDA.....	7,05
U05060120	ud	Arqueta integral según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II, con tapa y marco de clase C-250, conforme a norma UNE-EN 124 y/o según normativa vigente, en fundición nodular, cuerpo tubular telescópico, incluso colocación.	
		Mano de obra.....	22,4200
		Materiales	93,4500
		Medios auxiliares y varios	6,9500
		TOTAL PARTIDA.....	122,82
U02108000N	ud	Suministro e instalación de Vástago+tubo protector+llave cuadradillo de acero, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II.	
		Mano de obra.....	7,1190
		Materiales	23,4500
		Medios auxiliares y varios	1,8300
		TOTAL PARTIDA.....	32,40
U03011020	ud	Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	15,8200
		Materiales	170,9200
		Medios auxiliares y varios	11,2000
		TOTAL PARTIDA.....	197,94
U02050540N	ud	Suministro e instalación de Te de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90/90mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1044

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Materiales	36,9000
		Medios auxiliares y varios	2,2200
		TOTAL PARTIDA.....	39,22
U02050409N	ud	Suministro e instalación de codo de polietileno PE-100 45º, diámetro nominal DN 90 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1044
		Materiales	20,8500
		Medios auxiliares y varios	1,2600
		TOTAL PARTIDA.....	22,21
U02050386N	ud	Suministro e instalación de portabridas de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1044
		Materiales	10,6000
		Medios auxiliares y varios	0,6400
		TOTAL PARTIDA.....	11,35
U02130930N	ud	Brida de fundición dúctil, PN 16 atm, DN 80 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 de Canal de Isabel II 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.....	2,3730
		Materiales	19,3000
		Medios auxiliares y varios	1,3000
		TOTAL PARTIDA.....	22,97

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 03.04 DEPÓSITOS			
APARTADO 03.04.01 CONDUCCIONES DE ENTRADA			
U03041040	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 80 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 según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	27,7380
		Materiales	710,2700
		Medios auxiliares y varios	44,2800
		TOTAL PARTIDA.....	782,29
U02534530N	ud	Suministro e instalación de electroválvula de 4" ø, en fibra de vidrio y nylon o delrin, solenoide 24 V, en C.A., apertura automática y manual, caudal regulable, juntas de neopreno, presión máxima de funcionamiento 10 kg/cm2 caudal 15. 100 m3/hora, incluso p.p. piezas de conexión.	
		Mano de obra.....	37,8875
		Materiales	434,6700
		Medios auxiliares y varios	28,3500
		TOTAL PARTIDA.....	500,91
U02131004	ud	Manguito de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 100, DN 100 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 de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	2,6103
		Materiales	68,6300
		Medios auxiliares y varios	4,2700
		TOTAL PARTIDA.....	75,51
U02131204	ud	Brida-espiga (liso) de fundición dúctil con una brida, PN 16 atm, y extremo liso, C 100, DN 100 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 de Canal de Isabel II 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.....	3,7888
		Materiales	44,4500
		Medios auxiliares y varios	2,8900
		TOTAL PARTIDA.....	51,13

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U02130202	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 100 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.....	10,6829
		Materiales	55,6500
		Medios auxiliares y varios	3,9800
		TOTAL PARTIDA.....	70,31
U02141030	ud	Carrete embreado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 100 mm, y longitud 500 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 de Canal de Isabel II 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.....	3,6600
		Materiales	70,9600
		Medios auxiliares y varios	4,4800
		TOTAL PARTIDA.....	79,10
U02130504	ud	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 100 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 de Canal de Isabel II 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.....	10,6838
		Materiales	82,6400
		Medios auxiliares y varios	5,6000
		TOTAL PARTIDA.....	98,92
U03011020	ud	Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	15,8200
		Materiales	170,9200
		Medios auxiliares y varios	11,2000
		TOTAL PARTIDA.....	197,94

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
APARTADO 03.04.02 ESTRUCTURA DEPÓSITO			
U02050900N	ud	Depósito de 3.000 l de capacidad fabricado en poliéster (PRFV), diámetro 1750 mm, con patas metálicas angulares de 2 m de altura, altura total con patas incluidas 3900 mm, incluyendo transporte, racorería roscada necesaria, bridas de Poliéster DN 100 y DN 125 para realizar las conexiones de las tuberías de llenado, vaciado, boca de hombre roscada instalada en la parte superior del depósito y centrada respecto a su diámetro, etc.	
		Materiales	1.479,5800
		Medios auxiliares y varios	339,7100
		TOTAL PARTIDA.....	1.819,29
U01023020	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,7678
		Maquinaria	12,2696
		Medios auxiliares y varios	0,8400
		TOTAL PARTIDA.....	14,88
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73
U070103030	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I, 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 EHE vigente.	
		Mano de obra.....	5,9575
		Maquinaria	0,2280
		Materiales	73,8565
		Medios auxiliares y varios	4,8000
		TOTAL PARTIDA.....	84,84
U07018290	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
		Mano de obra.....	5,9575
		Maquinaria	0,1520
		Materiales	116,4025
		Medios auxiliares y varios	7,3500
		TOTAL PARTIDA.....	129,86

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	
		Mano de obra.....	15,0980
		Maquinaria	1,1229
		Materiales	6,9583
		Medios auxiliares y varios	1,3900
		TOTAL PARTIDA.....	24,57
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	
		Mano de obra.....	0,3050
		Maquinaria	0,0115
		Materiales	0,6557
		Medios auxiliares y varios	0,0600
		TOTAL PARTIDA.....	1,03
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.....	0,7416
		Maquinaria	0,0957
		Materiales	1,2747
		Medios auxiliares y varios	0,1300
		TOTAL PARTIDA.....	2,24
U08010120	m	Escalera metálica tipo barco, formada con tubos de 2" de diámetro, y distancia entre peldaños de 30 cm, incluso jaula de protección, chapas y tornillos de anclaje, pintura de protección antioxidante y pintura de acabado en color totalmente colocada.	
		Mano de obra.....	30,5000
		Materiales	80,2100
		Medios auxiliares y varios	6,6400
		TOTAL PARTIDA.....	117,35

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
APARTADO 03.04.03 CONDUCCIONES DE SALIDA			
U03041040	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 80 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 según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	27,7380
		Materiales	710,2700
		Medios auxiliares y varios	44,2800
		TOTAL PARTIDA.....	782,29
U03011020	ud	Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	15,8200
		Materiales	170,9200
		Medios auxiliares y varios	11,2000
		TOTAL PARTIDA.....	197,94
U02130506N	ud	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 125 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 de Canal de Isabel II 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.....	13,7250
		Materiales	104,0000
		TOTAL PARTIDA.....	117,73
U02131206N	ud	Brida-espiga (liso) de fundición dúctil con una brida, PN 16 atm, y extremo liso, C 64, DN 125 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 de Canal de Isabel II 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.....	4,3950
		Materiales	65,6000
		TOTAL PARTIDA.....	70,00

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U02130203N	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 125 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.....	13,7250
		Materiales	75,0000
		TOTAL PARTIDA.....	88,73
U02141050N	ud	Carrete embrizado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 125 mm, y longitud 500 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 de Canal de Isabel II 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.....	4,1175
		Materiales	105,2700
		TOTAL PARTIDA.....	109,39
U02143030N	ud	Manguito de unión universal gran tolerancia, de fundición dúctil, C 64, DN 125 mm, para unión de tubos de igual o distinto material, 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, medios auxiliares, y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	2,7685
		Materiales	65,0000
		TOTAL PARTIDA.....	67,77

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
APARTADO 03.04.04 GRUPOS DE PRESIÓN			
U09035010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	
		Mano de obra.....	9,1215
		Maquinaria	0,2280
		Materiales	73,8565
		Medios auxiliares y varios	4,9900
		TOTAL PARTIDA.....	88,20
U02050065N	ud	Grupo de presión de agua formado por 4 bombas centrífugas tipo en línea, multicelular vertical con una potencia unitaria por bomba de 3KW, cuerpo inferior en fundición, impulsores y difusores de acero inoxidable AISI 304, camisa exterior en acero inoxidable AISI 304, provista de cierre mecánico Carburo de Silicio/ Carbono /EPDM, juntas tóricas en EPDM. Accionamiento mediante motor normalizado asincrónico, de 2 polos, aislamiento clase F, protección IP 55 para alimentación trifásica a 400V 50 Hz. Además incorpora: Depósito hidroneumático para agua fría potable, con membrana de caucho, caucho atóxico sintético, construido con chapa de acero con protección exterior, de 100 litros de capacidad, timbrado a presión de 10 Bar. Colector común de aspiración fabricado en acero DN 125 con válvulas de aislamiento para cada bomba, incorporadas, orificio de purga, bridas, carretes y piezas de enlace juntas y tornillos, montado en el grupo de presión. Juego de contactos libres de potencial para señalización remota a control centralizado de Bombas en marcha, disparo protecciones y bajo nivel.	
		Materiales	17.085,0000
		Medios auxiliares y varios	2.836,1100
		TOTAL PARTIDA.....	19.921,11
U08010010	kg	Acero laminado S-275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normativa vigente.	
		Mano de obra.....	0,7416
		Maquinaria	0,0957
		Materiales	1,2747
		Medios auxiliares y varios	0,1300
		TOTAL PARTIDA.....	2,24
U08010015N	m2	Cubierta formada por paneles de PRFV, totalmente instalada y colocada.	
			85,6600
		TOTAL PARTIDA.....	85,66

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 03.05 DISTRIBUCIÓN			
APARTADO 03.05.01 CONDUCCIONES			
U01022020	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.	
		Mano de obra.....	1,9562
		Maquinaria	8,8320
		Medios auxiliares y varios	0,6500
		TOTAL PARTIDA.....	11,44
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73
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 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1013
		Materiales	3,2900
		Medios auxiliares y varios	0,2000
		TOTAL PARTIDA.....	3,59
U02050050	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1197
		Materiales	4,5200
		Medios auxiliares y varios	0,2800
		TOTAL PARTIDA.....	4,92

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)	
U04010070	ud	Acometida completa con instalación de armario con aislante térmico, roza y conexión a red interior de diámetro 30 mm, con contador de 30 mm, según Especificación Técnica de Canal de Isabel II, derivada de cualquier red y longitud hasta 20 m, demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno y compactado, con contador suministrado por Canal de Isabel II, incluyendo la reposición de pavimento en acera o calzada. No incluye retirada a vertedero del sobrante de excavación ni el canon de vertido.		
		Mano de obra.....	174,7374	
		Maquinaria	137,2180	
		Materiales	972,3575	
		Medios auxiliares y varios	77,0600	
		TOTAL PARTIDA.....	1.361,37	
U01030010	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.		
		Mano de obra.....	4,5465	
		Maquinaria	7,8456	
		Materiales	12,9800	
		Medios auxiliares y varios	1,5200	
		TOTAL PARTIDA.....	26,89	
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.....	3,0500	
		Maquinaria	3,1379	
		Materiales	10,1600	
		Medios auxiliares y varios	0,9800	
		TOTAL PARTIDA.....	17,33	
U01030330	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.		
		Mano de obra.....	0,0406	
		Materiales	0,1900	
		Medios auxiliares y varios	0,0100	
		TOTAL PARTIDA.....	0,24	
U01030200N	m2	Malla de separación 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.....	0,8308	
		Materiales	2,0350	
		Medios auxiliares y varios	0,1700	
		TOTAL PARTIDA.....	3,04	

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
APARTADO 03.05.02 PIEZAS ESPECIALES			
U01023020	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,7678
		Maquinaria	12,2696
		Medios auxiliares y varios	0,8400
		TOTAL PARTIDA.....	14,88
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73
U07018290	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
		Mano de obra.....	5,9575
		Maquinaria	0,1520
		Materiales	116,4025
		Medios auxiliares y varios	7,3500
		TOTAL PARTIDA.....	129,86
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, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
		Mano de obra.....	16,6154
		Maquinaria	1,2956
		Materiales	4,2910
		Medios auxiliares y varios	1,3300
		TOTAL PARTIDA.....	23,53
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	
		Mano de obra.....	0,3050
		Maquinaria	0,0115
		Materiales	0,6557
		Medios auxiliares y varios	0,0600
		TOTAL PARTIDA.....	1,03

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U02130508N	ud	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 125 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 de Canal de Isabel II 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.....	13,7250
		Materiales	108,5000
		Medios auxiliares y varios	7,3300
		TOTAL PARTIDA.....	129,56
U02112020	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.....	0,7416
		Maquinaria	0,0957
		Materiales	2,0000
		Medios auxiliares y varios	0,1700
		TOTAL PARTIDA.....	3,01
U02050380N	ud	Suministro e instalación de portabridas de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1044
		Materiales	8,2500
		Medios auxiliares y varios	0,5000
		TOTAL PARTIDA.....	8,86
U02130900N	ud	Brida Metálica, PN 16 atm, DN 50 mm, según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 y/o norma UNE-EN 1092-2, 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, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	2,3730
		Materiales	12,7000
		Medios auxiliares y varios	0,9000
		TOTAL PARTIDA.....	15,98

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U02050600N	ud	Suministro e instalación de cono reductor de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75/63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1044
		Materiales	23,7800
		Medios auxiliares y varios	1,4300
		TOTAL PARTIDA.....	25,32
APARTADO 03.05.03 SECCIONAMIENTO Y DESAGÜES			
U01022020	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.	
		Mano de obra.....	1,9562
		Maquinaria	8,8320
		Medios auxiliares y varios	0,6500
		TOTAL PARTIDA.....	11,44
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73
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.	
		Mano de obra.....	4,5465
		Maquinaria	7,8456
		Materiales	12,9800
		Medios auxiliares y varios	1,5200
		TOTAL PARTIDA.....	26,89
U02050030	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1044
		Materiales	2,5600
		Medios auxiliares y varios	0,1600
		TOTAL PARTIDA.....	2,82

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U05060120	ud	Arqueta integral según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II, con tapa y marco de clase C-250, conforme a norma UNE-EN 124 y/o según normativa vigente, en fundición nodular, cuerpo tubular telescópico, incluso colocación.	
		Mano de obra.....	22,4200
		Materiales	93,4500
		Medios auxiliares y varios	6,9500
		TOTAL PARTIDA.....	122,82
U02108000N	ud	Suministro e instalación de Vástago+tubo protector+llave cuadradillo de acero, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II.	
		Mano de obra.....	7,1190
		Materiales	23,4500
		Medios auxiliares y varios	1,8300
		TOTAL PARTIDA.....	32,40
U02050500N	ud	Suministro e instalación de Te de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63/63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1044
		Materiales	20,5000
		Medios auxiliares y varios	1,2400
		TOTAL PARTIDA.....	21,84
U02050405N	ud	Suministro e instalación de codo de polietileno PE-100 45º, diámetro nominal DN 63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1044
		Materiales	13,5000
		Medios auxiliares y varios	0,8200
		TOTAL PARTIDA.....	14,42
U02105000N	ud	Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 2 1/2" (63 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-16, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II	
		Mano de obra.....	7,9100
		Materiales	61,8600
		Medios auxiliares y varios	4,1900

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		TOTAL PARTIDA.....	73,96
U02105010N	ud	Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 3" (75 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-16, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II	
		Mano de obra.....	7,9100
		Materiales	77,3700
		Medios auxiliares y varios	5,1200
		TOTAL PARTIDA.....	90,40

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 04 SANEAMIENTO			
U01022020	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.	
		Mano de obra.....	1,9562
		Maquinaria	8,8320
		Medios auxiliares y varios	0,6500
		TOTAL PARTIDA.....	11,44
U01023020	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,7678
		Maquinaria	12,2696
		Medios auxiliares y varios	0,8400
		TOTAL PARTIDA.....	14,88
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.	
		Mano de obra.....	4,5465
		Maquinaria	7,8456
		Materiales	12,9800
		Medios auxiliares y varios	1,5200
		TOTAL PARTIDA.....	26,89
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73
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.....	3,6600
		Maquinaria	8,6420
		Materiales	2,2000
		Medios auxiliares y varios	0,8700
		TOTAL PARTIDA.....	15,37

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)	
U02080010	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, diámetro nominal DN 250 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.....	0,8960	
		Materiales	26,4400	
		Medios auxiliares y varios	1,6400	
		TOTAL PARTIDA.....	28,98	
U02080030	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, de diámetro nominal DN 400 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.....	1,3440	
		Materiales	57,8300	
		Medios auxiliares y varios	3,5500	
		TOTAL PARTIDA.....	62,72	
U02080050	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, de diámetro nominal DN 630 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.....	1,7920	
		Materiales	115,6400	
		Medios auxiliares y varios	7,0500	
		TOTAL PARTIDA.....	124,48	
U05010500	ud	Pozo de registro, diámetro interior 100 cm y 2,60 m de profundidad, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado sobre base de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor recibido con M-250, de 1,00 m de altura fabricada in situ, enfoscado y fratasado de fábrica con M-450, enlucido y bruñido con M-850 de solera y hasta 0,50 m de altura, solera de hormigón HA-25/P/20/IIa de 40 cm de espesor, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con M-350, incluso pates, marco y tapa de hormigón armada, con zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.		
		Mano de obra.....	318,3278	
		Maquinaria	16,4140	
		Materiales	623,3517	
		Medios auxiliares y varios	57,4900	
		TOTAL PARTIDA.....	1.015,58	

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U05010510	ud	Pozo de registro, diámetro interior 100 cm y 3,10 m. de profundidad, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado sobre base de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor recibido con M-250, de 1,00 m de altura fabricada in situ, enfoscado y fratasado de fábrica con M-450, enlucido y bruñado con M-850 de solera y hasta 0,50 m de altura, solera de hormigón HA-25/P/20/IIa de 40 cm de espesor, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con M-350, incluso pates, marco y tapa de hormigón armada, con zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	328,7541
		Maquinaria	17,3482
		Materiales	665,9210
		Medios auxiliares y varios	60,7200
		TOTAL PARTIDA.....	1.072,74
U05010070	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	6,0660
		Maquinaria	10,6563
		Materiales	116,3700
		Medios auxiliares y varios	7,9900
		TOTAL PARTIDA.....	141,08
U05060070	ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido.	
		Mano de obra.....	43,1881
		Maquinaria	0,0297
		Materiales	31,5181
		Medios auxiliares y varios	4,4800
		TOTAL PARTIDA.....	79,22
U05090250	ud	Entronque de acometida tubular a pozo de registro o colector existente, incluso junta elastomérica de estanquidad.	
		Mano de obra.....	19,7145
		Materiales	51,4100
		Medios auxiliares y varios	4,2700
		TOTAL PARTIDA.....	75,39
U01010170	m3	Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	34,8565
		Maquinaria	9,7130
		Medios auxiliares y varios	2,6700
		TOTAL PARTIDA.....	47,24

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U01010210	m	Levantado, limpieza y recuperación por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	0,2980
		Maquinaria	1,3216
		Medios auxiliares y varios	0,1000
		TOTAL PARTIDA.....	1,72
U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	
		Mano de obra.....	3,3011
		Maquinaria	1,2536
		Materiales	1,4651
		Medios auxiliares y varios	0,3600
		TOTAL PARTIDA.....	6,38
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/I de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición.	
		Mano de obra.....	53,9408
		Maquinaria	0,0172
		Materiales	48,8116
		Medios auxiliares y varios	6,1700
		TOTAL PARTIDA.....	108,94
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.....	3,0500
		Maquinaria	3,1379
		Materiales	10,1600
		Medios auxiliares y varios	0,9800
		TOTAL PARTIDA.....	17,33
U01030330	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	
		Mano de obra.....	0,0406
		Materiales	0,1900
		Medios auxiliares y varios	0,0100
		TOTAL PARTIDA.....	0,24

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U01030200N	m2	Malla de separación 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.....	0,8308
		Materiales	2,0350
		Medios auxiliares y varios	0,1700
		TOTAL PARTIDA.....	3,04

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 05 ABASTECIMIENTO			
SUBCAPÍTULO 05.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
U01022020	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.	
		Mano de obra.....	1,9562
		Maquinaria	8,8320
		Medios auxiliares y varios	0,6500
		TOTAL PARTIDA.....	11,44
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.	
		Mano de obra.....	4,5465
		Maquinaria	7,8456
		Materiales	12,9800
		Medios auxiliares y varios	1,5200
		TOTAL PARTIDA.....	26,89
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.....	3,0500
		Maquinaria	3,1379
		Materiales	10,1600
		Medios auxiliares y varios	0,9800
		TOTAL PARTIDA.....	17,33
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73
U01030330	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	
		Mano de obra.....	0,0406
		Materiales	0,1900
		Medios auxiliares y varios	0,0100
		TOTAL PARTIDA.....	0,24

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U01030200N	m2	Malla de separación 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.....	0,8308
		Materiales	2,0350
		Medios auxiliares y varios	0,1700
		TOTAL PARTIDA.....	3,04
SUBCAPÍTULO 05.02 TUBERÍAS, ACCESORIOS Y PIEZAS			
U05060120	ud	Arqueta integral según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II, con tapa y marco de clase C-250, conforme a norma UNE-EN 124 y/o según normativa vigente, en fundición nodular, cuerpo tubular telescópico, incluso colocación.	
		Mano de obra.....	22,4200
		Materiales	93,4500
		Medios auxiliares y varios	6,9500
		TOTAL PARTIDA.....	122,82
U04010010	ud	Acometida completa con instalación de armario con aislante térmico, roza y conexión a red interior de diámetro 20 mm, con contador de 13 mm, según Especificación Técnica de Canal de Isabel II, derivada de cualquier red y longitud hasta 20 m, demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno y compactado, con contador suministrado por Canal de Isabel II, incluyendo la reposición de pavimento en acera o calzada. No incluye retirada a vertedero del sobrante de excavación ni el canon de vertido.	
		Mano de obra.....	165,2281
		Maquinaria	137,2180
		Materiales	791,6575
		Medios auxiliares y varios	65,6500
		TOTAL PARTIDA.....	1.159,75
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 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1013
		Materiales	3,2900
		Medios auxiliares y varios	0,2000
		TOTAL PARTIDA.....	3,59

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U02050050	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1197
		Materiales	4,5200
		Medios auxiliares y varios	0,2800
		TOTAL PARTIDA.....	4,92
U02142005N	ud	Carrete pasamuros de fundición dúctil K=12, con dos bridas (PN 16 atm) y varios anillos de anclaje, DN 50 mm, y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Mano de obra.....	3,0500
		Materiales	65,2400
		Medios auxiliares y varios	4,1000
		TOTAL PARTIDA.....	72,39
U02050500N	ud	Suministro e instalación de Te de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63/63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1044
		Materiales	20,5000
		Medios auxiliares y varios	1,2400
		TOTAL PARTIDA.....	21,84
U02050520N	ud	Suministro e instalación de Te de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75/50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1044
		Materiales	26,8200
		Medios auxiliares y varios	1,6200
		TOTAL PARTIDA.....	28,54

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U02050600N	ud	Suministro e instalación de cono reductor de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75/63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1044
		Materiales	23,7800
		Medios auxiliares y varios	1,4300
		TOTAL PARTIDA.....	25,32
U02108000N	ud	Suministro e instalación de Vástago+tubo protector+llave cuadrado de acero, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II.	
		Mano de obra.....	7,1190
		Materiales	23,4500
		Medios auxiliares y varios	1,8300
		TOTAL PARTIDA.....	32,40
U02105000N	ud	Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 2 1/2" (63 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-16, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II	
		Mano de obra.....	7,9100
		Materiales	61,8600
		Medios auxiliares y varios	4,1900
		TOTAL PARTIDA.....	73,96
U02105010N	ud	Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 3" (75 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-16, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II	
		Mano de obra.....	7,9100
		Materiales	77,3700
		Medios auxiliares y varios	5,1200
		TOTAL PARTIDA.....	90,40
U02050030	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1044
		Materiales	2,5600
		Medios auxiliares y varios	0,1600
		TOTAL PARTIDA.....	2,82

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U02050400N	ud	Suministro e instalación de codo de polietileno PE-100 45º, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1044
		Materiales	11,8000
		Medios auxiliares y varios	0,7100
		TOTAL PARTIDA.....	12,62
U02130500N	ud	Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 50 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 de Canal de Isabel II 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.....	9,1500
		Materiales	55,3500
		Medios auxiliares y varios	3,8700
		TOTAL PARTIDA.....	68,37
U03041010	ud	Suministro e instalación de ventosa bifunción, DN 50 mm, con capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	21,5740
		Materiales	192,3900
		Medios auxiliares y varios	12,8400
		TOTAL PARTIDA.....	226,80
U03013010	ud	Válvula de compuerta, DN 50 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	15,8200
		Materiales	122,7100
		Medios auxiliares y varios	8,3100
		TOTAL PARTIDA.....	146,84

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U02050380N	ud	Suministro e instalación de portabridas de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	0,1044
		Materiales	8,2500
		Medios auxiliares y varios	0,5000
		TOTAL PARTIDA.....	8,86
U02130900N	ud	Brida Metálica, PN 16 atm, DN 50 mm, según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 y/o norma UNE-EN 1092-2, 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, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	2,3730
		Materiales	12,7000
		Medios auxiliares y varios	0,9000
		TOTAL PARTIDA.....	15,98

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 05.03 ANCLAJES			
U01022020	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.	
		Mano de obra.....	1,9562
		Maquinaria	8,8320
		Medios auxiliares y varios	0,6500
		TOTAL PARTIDA.....	11,44
U07018290	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
		Mano de obra.....	5,9575
		Maquinaria	0,1520
		Materiales	116,4025
		Medios auxiliares y varios	7,3500
		TOTAL PARTIDA.....	129,86
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73
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, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
		Mano de obra.....	16,6154
		Maquinaria	1,2956
		Materiales	4,2910
		Medios auxiliares y varios	1,3300
		TOTAL PARTIDA.....	23,53
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	
		Mano de obra.....	0,3050
		Maquinaria	0,0115
		Materiales	0,6557
		Medios auxiliares y varios	0,0600
		TOTAL PARTIDA.....	1,03

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 05.04 ARQUETA VENTOSA			
U01023020	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,7678
		Maquinaria	12,2696
		Medios auxiliares y varios	0,8400
		TOTAL PARTIDA.....	14,88
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73
U070103030	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I, 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 EHE vigente.	
		Mano de obra.....	5,9575
		Maquinaria	0,2280
		Materiales	73,8565
		Medios auxiliares y varios	4,8000
		TOTAL PARTIDA.....	84,84
U07018290	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
		Mano de obra.....	5,9575
		Maquinaria	0,1520
		Materiales	116,4025
		Medios auxiliares y varios	7,3500
		TOTAL PARTIDA.....	129,86
U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	
		Mano de obra.....	15,0980
		Maquinaria	1,1229
		Materiales	6,9583
		Medios auxiliares y varios	1,3900
		TOTAL PARTIDA.....	24,57

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	
		Mano de obra.....	0,3050
		Maquinaria	0,0115
		Materiales	0,6557
		Medios auxiliares y varios	0,0600
		TOTAL PARTIDA.....	1,03
U08020130	m2	Fábrica de ladrillo 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.....	22,7005
		Maquinaria	0,0290
		Materiales	14,2042
		Medios auxiliares y varios	2,2200
		TOTAL PARTIDA.....	39,15
U08030020	m2	Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	
		Mano de obra.....	14,6254
		Maquinaria	0,0106
		Materiales	0,6922
		Medios auxiliares y varios	0,9200
		TOTAL PARTIDA.....	16,25
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.....	4,3500
		Materiales	6,8400
		Medios auxiliares y varios	0,6700
		TOTAL PARTIDA.....	11,86
U05070020	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, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	
		Mano de obra.....	7,6040
		Materiales	244,0000
		Medios auxiliares y varios	15,1000

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL PARTIDA.....			266,70

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 06 ALUMBRADO			
U01023020	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,7678
		Maquinaria	12,2696
		Medios auxiliares y varios	0,8400
		TOTAL PARTIDA.....	14,88
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73
U07018290	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
		Mano de obra.....	5,9575
		Maquinaria	0,1520
		Materiales	116,4025
		Medios auxiliares y varios	7,3500
		TOTAL PARTIDA.....	129,86
U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	
		Mano de obra.....	15,0980
		Maquinaria	1,1229
		Materiales	6,9583
		Medios auxiliares y varios	1,3900
		TOTAL PARTIDA.....	24,57
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	
		Mano de obra.....	0,3050
		Maquinaria	0,0115
		Materiales	0,6557
		Medios auxiliares y varios	0,0600
		TOTAL PARTIDA.....	1,03

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U10050300	ud	Suministro y montaje de báculo de un brazo, en chapa de acero plegada, galvanizado en caliente, de 5 m de altura con puerta de registro, tornillo de T.T. brazo de 1 m de saliente, incluso caja de conexión y protección con fusibles, bornas de conexión, incluso línea de alimentación desde caja a luminaria en conductor VV-0,6 / 1 KV de 3x2,5 mm2, según E.T. - 3601.	
		Mano de obra.....	12,0860
		Maquinaria	17,1070
		Materiales	443,8180
		Medios auxiliares y varios	28,3800
		TOTAL PARTIDA.....	501,39
U10050210NN	ud	Suministro y montaje de luminaria LED, IP-65, para lámpara LED de 56 W y 800 lúmenes, con carcasa de aluminio entallado, marco de aluminio inyectado a alta presión, cierre , montaje post-top o con acceso lateral Ø 60 mm, cierre de vidrio liso endurecido térmicamente totalmente instalado, incluso prensaestopas y fijaciones inoxidables según ET3603.	
		Mano de obra.....	6,8340
		Materiales	570,0000
		Medios auxiliares y varios	34,6100
		TOTAL PARTIDA.....	611,44
U10050060N	ud	Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-66, 58 W, 220 V alto factor, arranque rápido, construida en aleación ligera estampada, con junta de etileno propileno y resortes de cierre de acero inoxidable, con reflector de aluminio anodizado brillante y difusor de metacrilato transparente, con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidables, según E.T. - 3615.	
		Mano de obra.....	12,2000
		Materiales	58,8600
		Medios auxiliares y varios	4,2600
		TOTAL PARTIDA.....	75,32
U10060260N	ud	Suministro y montaje de interruptor de superficie estanco unipolar de 10 A. Protección IP-55. según E.T. - 3704	
		Mano de obra.....	4,5180
		Materiales	3,5100
		Medios auxiliares y varios	0,4800
		TOTAL PARTIDA.....	8,51

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 07 ENERGÍA ELÉCTRICA Y CONTROL			
SUBCAPÍTULO 07.01 MEDIA TENSION			
U01010170	m3	Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	34,8565
		Maquinaria	9,7130
		Medios auxiliares y varios	2,6700
		TOTAL PARTIDA.....	47,24
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	2,0307
		Maquinaria	0,7003
		Medios auxiliares y varios	0,1600
		TOTAL PARTIDA.....	2,89
U01022020	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.	
		Mano de obra.....	1,9562
		Maquinaria	8,8320
		Medios auxiliares y varios	0,6500
		TOTAL PARTIDA.....	11,44
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73
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.	
		Mano de obra.....	4,5465
		Maquinaria	7,8456
		Materiales	12,9800
		Medios auxiliares y varios	1,5200
		TOTAL PARTIDA.....	26,89
U10010200	m	Banda de señalización de línea subterránea con indicación de riesgo de alta, instalada a 40 cm por debajo de la superficie del terreno o pavimento.	
		Mano de obra.....	1,9531

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Materiales	0,1500
		Medios auxiliares y varios	0,1300
		TOTAL PARTIDA.....	2,23
U10010050N	m	Suministro, instalación y tendido en zanja de línea subterránea de M.T., compuesta por conductores unipolares de aluminio, designación 3(1 x 150) mm ² K Al + H16, HEPRZ-1 12/20 KV, conductores eléctricos, y p.p. de medios auxiliares, especificaciones según E.T. 3012. Distancia entre CT y CGBT: 196,5 m, 10% para subidas y bajadas de zanjas y cuadros, según E.T. - 3011.	
		Mano de obra.....	4,9714
		Materiales	28,5900
		Medios auxiliares y varios	2,0100
		TOTAL PARTIDA.....	35,58
U10040012N	m	Canalización subterránea en tierras, para cables de media tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y un tubo de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121.Totalmente instalado y funcionando	
		Mano de obra.....	6,6872
		Maquinaria	4,5264
		Materiales	5,4000
		Medios auxiliares y varios	1,0000
		TOTAL PARTIDA.....	17,61
U10010180	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización eléctrica de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	75,1100
		Materiales	168,9100
		Medios auxiliares y varios	14,6400
		TOTAL PARTIDA.....	258,66
U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	
		Mano de obra.....	3,3011
		Maquinaria	1,2536
		Materiales	1,4651
		Medios auxiliares y varios	0,3600
		TOTAL PARTIDA.....	6,38

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
UE1001001NA	ud	<p>Instalación puesta a tierra de protección en el local de transformación, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo unido formando un anillo con picas de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2m de longitud.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geometría: anillo de picas - Profundidad: 0,5 m - Número de picas: 10 - Longitud de picas: 2 m 	
		Mano de obra.....	142,5000
		Materiales	363,9034
		Medios auxiliares y varios	30,3800
		TOTAL PARTIDA.....	536,79
UE1001002NA	ud	<p>Instalación Tierra de servicio o neutro de transformador. Instalación exterior debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo unido a picas de acero cobrizado de 14 mm de diámetro.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geometría: Picas alineadas - Profundidad: 0,5 m - Número de picas: 2 - Longitud de picas: 2 m - Distancia entre picas: 3 m 	
		Mano de obra.....	93,3750
		Materiales	420,7040
		Medios auxiliares y varios	30,8400
		TOTAL PARTIDA.....	544,92
UE1001033N	m	Cable de cobre aislado 12/20 kV 50 mm ² de Cu	
		Mano de obra.....	4,9714
		Materiales	14,4800
		Medios auxiliares y varios	1,1700
		TOTAL PARTIDA.....	20,62
UE1001003N	ud	<p>Trabajos en Centro de transformación actual, consistentes en reubicación de Cuadro General de B.Tensión de salida de los cuadros, incluyendo los trabajos de desconexión, reubicación, colocación ,conexión y puesta en marcha de éste., una vez esté insertada nueva celda de salida hacia nuevo centro de transformación.Se incluye aqui todo el pequeño material y accesorios necesarios para la realización del trabajo.</p>	
		Mano de obra.....	1.664,2800
		Materiales	429,6000
		Medios auxiliares y varios	125,6300
		TOTAL PARTIDA.....	2.219,51
UE1001004NA	ud	<p>Envolvente monobloque de hormigón tipo caseta, de instalación en superficie y maniobra interior (s/norma IEC 62271-202), de dimensiones exteriores de 8.080 mm de largo por 2.380 mm de fondo por 2.790 mm de altura vista.</p>	
		Mano de obra.....	92,4600

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Materiales Medios auxiliares y varios TOTAL PARTIDA.....	14.763,4880 891,3600 15.747,31
UE1001005N	ud	Contador tarificador electrónico multifunción, registrador electrónico y regleta de verificación, incluido en armario homologado por Cia suministradora.Totalmente instalado y funcionando, según E.T. - 3211 Mano de obra..... Materiales Medios auxiliares y varios TOTAL PARTIDA.....	623,5502 3.084,8430 222,5000 3.930,90
UE1001006N	ud	Suministro e Instalación de batería de condensadores y elementos de medida , como Watímetro, voltímetro y Amperímetro como indica la memoria del presente proyecto. Medida la unidad totalmente instalada y probada. Los resultados obtenidos son: Potencia Reactiva a compensar (kVar): 5% DE POTENCIA TOTAL TRAF0 1000 kVAS . Incluye parte proporcional de linea y proteccion desde cuadro de trafo, ubicado en CT .Totalmente instalado y funcionando. Mano de obra..... Materiales Medios auxiliares y varios TOTAL PARTIDA.....	237,3510 1.511,4400 104,9300 1.853,72
UE1001007N	ud	Cables MT/15/20 kV tipo DZH1, unipolares 1x95 Al Terminación a trafo de 24 kVtipo cono difusor Terminación a celda 24 kV tipo atornillable Totalmente instalado y funcionando. Mano de obra..... Materiales Medios auxiliares y varios TOTAL PARTIDA.....	11,9890 462,9400 28,5000 503,42
UE1001008N	ud	Juego de puentes de cables de BT, de sección y material 1x240 Al (Etileno-Propileno) sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables 3xfase + 2xneutro de 4,5 m de longitud.Totalmente instalado y funcionando. Mano de obra..... Materiales Medios auxiliares y varios TOTAL PARTIDA.....	11,9890 615,8900 37,6700 665,55

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
UE1001009N	ud	Cuadro de Baja Tensión para recibir el circuito principal de BT procedente del trafo y proteger y distribuir hacia el cuadro general de Baja Tensión. De las siguientes características: Suministro, instalación y montaje de Cuadro de Baja Tensión para salida en B.T. de los 2 transformadores, incluyendo MANIOBRA DE SELECCIÓN DE TRAFOS con enclavamientos mecánicos necesarios, compuestos por Interruptor Automático, con detector de presencia de tensión, pilotos señalizadores, material de montaje y cofre, totalmente instalado. y pequeño material. Totalmente instalado y funcionando.	
		Mano de obra.....	623,5502
		Materiales	4.966,3990
		Medios auxiliares y varios	335,4000
		TOTAL PARTIDA.....	5.925,35
UE1001010N	ud	Equipo de operación en local de seccionamiento, que permite tanto la realización de maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal durante la operación, tanto de maniobras como de mantenimiento, compuesto por: - Banquillo aislante. - Par de guantes de amianto - Extintor de eficacia 89 B - Palanca de accionamiento.	
		Materiales	384,8500
		Medios auxiliares y varios	23,0900
		TOTAL PARTIDA.....	407,94
U070303N	ud	Suministro e instalación de S.A.I. 1,5 KVA, 5 horas, con dos rectificadores redundantes de 48Vcc (3KVA /c.u.) y dos inversores redundantes de salida a 230 V, control de doble conversión de 8 KVA, para una autonomía de 2 horas, incluso p.p. de accesorios y soportación, completamente instalado, incluso montaje y ayudas de otros oficios. Completamente acabado y en estado de funcionamiento, según Especificaciones Técnicas del Canal, ET 3224	
		Mano de obra.....	91,5000
		Materiales	8.943,0800
		Medios auxiliares y varios	542,0700
		TOTAL PARTIDA.....	9.576,65
U09035010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimbrado de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	
		Mano de obra.....	9,1215
		Maquinaria	0,2280
		Materiales	73,8565
		Medios auxiliares y varios	4,9900
		TOTAL PARTIDA.....	88,20

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U10020120N	ud	<p>Celda de medida según E.T - 3205 con envolvente metálica, construido en chapa galvanizada, que permite la incorporación en su interior de los transformadores de tensión e intensidad que se utilizan para dar los valores correspondientes a los aparatos de medida, control y contadores de medida de energía.</p> <p>Por su constitución, esta celda puede incorporar los transformadores de cada tipo (tensión e intensidad), normalizados en las distintas compañías suministradoras de electricidad.</p> <p>La tapa de la celda cuenta con los dispositivos que evitan la posibilidad de contactos indirectos y permiten el sellado de la misma, para garantizar la no manipulación de las conexiones.</p> <p>de las siguientes características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión asignada: 24 kV - Transformadores de medida: 3 TT y 3 TI - Transformadores de tensión: <ul style="list-style-type: none"> Relación de transformación: 22000/V3 - 110V3 Sobretensión admisible: 1,2 Un en permanencia 1,9 Un durante 8 h Potencia: 50 VA Clase de precisión 0,5 - Transformadores de intensidad: <ul style="list-style-type: none"> Relación de transformación: 50 - 100/5A Intensidad térmica: 200 In Potencia: 15 VA Clase de precisión: 0,5 s <p>Dimensiones: 800x1025x1800</p> <p>.3 Transformadores de Tensión</p> <p>.3 Transformadores de Intensidad</p> <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>	<p>Mano de obra..... 30,5000</p> <p>Materiales 5.771,9600</p> <p>Medios auxiliares y varios 348,1500</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 6.150,61</p>
U10020290N	ud	<p>Transformador de ester vegetal trifásico reductor de tensión según E.T. - 3211, construido según las normas citadas anteriormente, con neutro accesible en el secundario, de potencia 1000 kVA y refrigeración natural aceite, de doble devanado tensión primaria 15/ 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío (B2).</p> <p>Otras características constructivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Regulación en el primario: + 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 % · Tensión de cortocircuito (Ecc): 6% · Grupo de conexión: Dyn11 · Protección incorporada al transformador: Termómetro <p>UNE</p> <p>Ecodiseño, 50 Hz para instalacion en interior o exterior (s/ IEC 60076-1), hermético de llenado integral, incluye termómetro con 2 contactos y máxímetro. Refrigeración natural en aceite mineral (s/ IEC60296)</p> <p>.Totalmente instalado y funcionando.</p>	<p>TOTAL PARTIDA..... 21.100,00</p>

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U10020110N	ud	<p>Celda motorizada de protección general según E.T. - 3204: Tensión: 24 KV Intensidad: 400 Amp Intensidad admisible de corta duración (1 seg): 16 KA. Valor de cresta de la intensidad de corta duración: 40 KA. Conteniendo los siguientes elementos: - Interruptor de corte en vacío. - interruptor-seccionador de tres posiciones. - Mando manual. - conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Con mando manual - 1 Relé trifásico de protección de transformador (3F+N), autoalimentado, con entrada de disparo exterior y protección ante sobrecarga, fuga a tierra y disparo exterior. - 3 Testigos de presencia de tensión con lámparas. - Incluye: Relé de protección comunicable (50-51/50N-51N), indicador presenciatensión y Sensores de intensidad - Enclavamiento por cerradura. Se incluye el toda la integración de esta celda en el conjunto eléctrico, así como toda la mecanización de su integración y el posible grado de afección al resto.Totalmente instalada y funcionando.</p>	
		Mano de obra.....	30,5000
		Materiales	11.089,6600
		Medios auxiliares y varios	667,2100
		TOTAL PARTIDA.....	11.787,37
U10020080NN	ud	<p>Celda de salida de línea desde CT existente por cable, para 24 KV, 400 Amp, Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión.</p> <p>Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, según E.T.- 3202,con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Un = 24 kV · In = 400 A · Icc = 16 kA / 40 kA · Mando: manual tipo B <p>Incluye indicador de presencia de tensión</p> <p>Se incluyen el montaje y conexión.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>	
		Mano de obra.....	30,5000
		Materiales	2.646,0500
		Medios auxiliares y varios	160,5900
		TOTAL PARTIDA.....	2.837,14
U10020080N	ud	<p>Celda de entrada de línea por cable, para 24 KV, 400 Amp, Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión.</p> <p>Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, según E.T.- 3201,con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Un = 24 kV · In = 400 A · Icc = 16 kA / 40 kA · Mando: manual tipo B <p>Incluye indicador de presencia de tensión</p> <p>Se incluyen el montaje y conexión.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>	
		Mano de obra.....	30,5000
		Materiales	2.646,0500
		Medios auxiliares y varios	160,5900
		TOTAL PARTIDA.....	2.837,14

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U10020130N	ud	<p>Celda motorizada de interruptor automático según E.T. - 3206 con envolvente metálica, constituida por un módulo metálico con aislamiento en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un seccionador rotativo de tres posiciones, y en serie con él, un interruptor automático de corte en vacío, enclavado con el seccionador. La puesta a tierra de los cables de acometida se realiza a través del interruptor automático. La conexión de cables es inferior-frontal mediante bornas enchufables. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar un sistema de alarma sonora de puesta a tierra, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra. de las siguientes características eléctricas:</p> <p>Aislamiento integral en SF6, Vn=24kV, In=400A/ Icc=16kA. equipada con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interruptor automatico de corte en vacío (cat. E2-C2 s/IEC 62271-100). Con mando manual (Clase M2, 10000 maniobras), e interruptor-seccionador de tres posiciones (cat. E3 s/IEC 62271-103), conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Con mando manual (Clase M1, 1000 maniobras). <p>Incluye: Relé de protección comunicable, indicador presenciatensión y Sensores de intensidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relé de protección:Defecto a tierra de neutro (50G), contra sobrecargas, cortocircuitos y defectos de tierra. <p>Entrada para toroide homopolar.</p> <p>La celda de protección de cada transformador, estará equipada para poder ser enclavada, mecánica y eléctricamente con su correspondiente interruptor automático de baja tensión en el cuadro general de distribución</p> <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>	
		<p>Mano de obra.....</p> <p>Materiales</p> <p>Medios auxiliares y varios</p> <p>TOTAL PARTIDA.....</p>	<p>30,5000</p> <p>3.642,7200</p> <p>220,3900</p> <p>3.893,61</p>
U08030276N	m ²	<p>Suministro e instalación de pavimento para aislamiento eléctrico de suelo de elastómero SBR/NR con rigidez dieléctrica de 50 kV y espesor de 4,5 mm para CT de dimensiones 8,080m x 2,38 m</p>	
		<p>Mano de obra.....</p> <p>Materiales</p> <p>Medios auxiliares y varios</p> <p>TOTAL PARTIDA.....</p>	<p>18,3000</p> <p>18,2700</p> <p>2,1900</p> <p>38,76</p>
U11026020	ud	<p>Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.</p>	
		<p>Materiales</p> <p>Medios auxiliares y varios</p>	<p>53,4100</p> <p>3,2000</p>

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL PARTIDA.....			56,61
U08PIE90033	ud	Extintor móvil, de anhídrido carbónico, con 5 Kg. de capacidad eficacia 89-b, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE . Medida la unidad instalada.	
		Materiales	80,8500
		Medios auxiliares y varios	4,8500
TOTAL PARTIDA.....			85,70
UE1001031N	ud	Instalación puesta a tierra de protección en el local de transformación, debidamente montada y conexcionada, empleando conductor de cobre desnudo unido formando un anillo con picas de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2m de longitud. Características: - Geometría: anillo de picas - Profundidad: 0,5 m - Número de picas: 10 - Longitud de picas:2 m	
		Mano de obra.....	142,5000
		Materiales	363,9034
		Medios auxiliares y varios	30,3800
TOTAL PARTIDA.....			536,79
UE1001032N	ud	Instalación Tierra de servicio o neutro de transformador. Instalación exterior debidamente montada y conexcionada, empleando conductor de cobre desnudo unido a picas de acero cobrizado de 14 mm de diámetro. Características: - Geometría: Picas alineadas - Profundidad: 0,5 m - Número de picas: 2 - Longitud de picas:2 m - Distancia entre picas: 3 m	
		Mano de obra.....	93,3750
		Materiales	420,7040
		Medios auxiliares y varios	30,8400
TOTAL PARTIDA.....			544,92
U10060010N	ud	Suministro y montaje de caja de enchufes según ET 3325 IP-65 totalmente montada probada y funcionando. Incluye: - bases 2P+T (TT lateral) 16 A 250 V - base 3P +T 16 A 6 h con interruptor de bloqueo - base 3P +T 32 A 6 h con interruptor de bloqueo - bases Cetact® 3 P+T 16 A 6 h 380-415 V - bases Cetact® 3 P+T 32 A 6 h 380-415 V Incluso interruptores de protección Todo según indicaciones de la Dirección Facultativa	
		Mano de obra.....	15,2500

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Materiales	360,0000
		Medios auxiliares y varios	22,5200
		TOTAL PARTIDA.....	397,77

SUBCAPÍTULO 07.02 BAJA TENSIÓN

U10010180	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización eléctrica de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	75,1100
		Materiales	168,9100
		Medios auxiliares y varios	14,6400
		TOTAL PARTIDA.....	258,66

U01022020	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.	
		Mano de obra.....	1,9562
		Maquinaria	8,8320
		Medios auxiliares y varios	0,6500
		TOTAL PARTIDA.....	11,44

U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73

U10010200	m	Banda de señalización de línea subterránea con indicación de riesgo de alta, instalada a 40 cm por debajo de la superficie del terreno o pavimento.	
		Mano de obra.....	1,9531
		Materiales	0,1500
		Medios auxiliares y varios	0,1300
		TOTAL PARTIDA.....	2,23

U01010170	m3	Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	34,8565
		Maquinaria	9,7130
		Medios auxiliares y varios	2,6700
		TOTAL PARTIDA.....	47,24

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	2,0307
		Maquinaria	0,7003
		Medios auxiliares y varios	0,1600
		TOTAL PARTIDA.....	2,89
U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	
		Mano de obra.....	3,3011
		Maquinaria	1,2536
		Materiales	1,4651
		Medios auxiliares y varios	0,3600
		TOTAL PARTIDA.....	6,38
U10030380	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x70/35 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra.....	0,3513
		Materiales	36,2800
		Medios auxiliares y varios	2,2000
		TOTAL PARTIDA.....	38,83
U10030370	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x50/25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra.....	0,3050
		Materiales	27,5100
		Medios auxiliares y varios	1,6700
		TOTAL PARTIDA.....	29,48
U10030350	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x25/16 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra.....	0,2711
		Materiales	16,9700
		Medios auxiliares y varios	1,0300
		TOTAL PARTIDA.....	18,28
U10030310	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x10 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra.....	0,2338
		Materiales	9,0800
		Medios auxiliares y varios	0,5600

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL PARTIDA.....			9,87
U10030300	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra.....	0,2259
		Materiales	5,6100
		Medios auxiliares y varios	0,3500
TOTAL PARTIDA.....			6,19
U10030280N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x4 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra.....	0,2417
		Materiales	4,1800
		Medios auxiliares y varios	0,2700
TOTAL PARTIDA.....			4,69
U10030280	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra.....	0,2338
		Materiales	3,7300
		Medios auxiliares y varios	0,2400
TOTAL PARTIDA.....			4,20
U10030220	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra.....	0,2338
		Materiales	3,6900
		Medios auxiliares y varios	0,2400
TOTAL PARTIDA.....			4,16
U10030140NN	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x300 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra.....	0,3468
		Materiales	108,6800
		Medios auxiliares y varios	6,5400
TOTAL PARTIDA.....			115,57
U10030140N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x240 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra.....	0,3468
		Materiales	100,7600

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Medios auxiliares y varios	6,0700
		TOTAL PARTIDA.....	107,17
U10030130	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x150 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra.....	0,3468
		Materiales	21,3900
		Medios auxiliares y varios	1,3000
		TOTAL PARTIDA.....	23,04
U10030120	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x120 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra.....	0,3468
		Materiales	16,9800
		Medios auxiliares y varios	1,0400
		TOTAL PARTIDA.....	18,37
U10030282N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra.....	0,2259
		Materiales	4,4100
		Medios auxiliares y varios	0,2800
		TOTAL PARTIDA.....	4,91
U10040050N	m	Canalización subterránea en calzadas y aceras, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y cuatro tubos de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4 y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121.Totalmente instalado y funcionando	
		Mano de obra.....	6,6872
		Maquinaria	10,2056
		Materiales	33,2968
		Medios auxiliares y varios	3,0100
		TOTAL PARTIDA.....	53,20
U10040051N	m	Canalización subterránea en calzadas y aceras, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y dos tubos de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121.Totalmente instalado y funcionando	
		Mano de obra.....	6,6872
		Maquinaria	10,2056

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Materiales	29,6980
		Medios auxiliares y varios	2,8000
		TOTAL PARTIDA.....	49,39
U10040010N	m	Canalización subterránea en tierras, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y cuatro tubos de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4 y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121.Totalmente instalado y funcionando	
		Mano de obra.....	6,6872
		Maquinaria	4,5264
		Materiales	9,5500
		Medios auxiliares y varios	1,2500
		TOTAL PARTIDA.....	22,01
U10040011N	m	Canalización subterránea en calzadas y aceras, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y cuatro tubos de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4 y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121.Totalmente instalado y funcionando	
		Mano de obra.....	6,6872
		Maquinaria	4,5264
		Materiales	1,2500
		Medios auxiliares y varios	0,7500
		TOTAL PARTIDA.....	13,21
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.	
		Mano de obra.....	4,5465
		Maquinaria	7,8456
		Materiales	12,9800
		Medios auxiliares y varios	1,5200
		TOTAL PARTIDA.....	26,89

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
UE1001012N	ud	<p>Udad.Cuadro Eléctrico formado por, apartamentas y envolventes (Su analizador esta incorporado en el CGBT). Según ET 3321</p> <p>Aparamenta:</p> <p>1 Envolvente IP66 Ik10. RAL 7035. 12mod. Puerta opaca. 2 filas</p> <p>1 Desc. sobretensiones SA - TT - II Multipolar 2P-2m 40kA Umax=440V</p> <p>1 Int.magnetotermico 4P 125A curv.C 10 kA</p> <p>1 Bobina de disparo. 110-415V</p> <p>1 Int.magnetotermico 3P 40A curva C 6KA</p> <p>1 RELE DIFERENCIAL 220V</p> <p>1 Toroidal</p> <p>Envolvente:</p> <p>Dimensiones: 300x200x170 (AlxAnxP)</p> <p>Protección máxima del usuario y del aparellaje grado de protección IP66 según IEC 60529 y EN 60529.</p> <p>Grado de protección IK10 contra impactos mecánicos externos según EN 50102. (IK07 para armarios con puerta transparente).</p> <p>Resistentes hasta temperaturas de 70°C en funcionamiento continuo (temperaturas de pico de hasta 150°C)</p> <p>Autoextinguible y exento de halógenos.</p> <p>No necesitan mantenimiento y son resistentes a la corrosión.</p> <p>tensión nominal de aislamiento Ui = 1000V.</p> <p>Elevador de puerta patentado, que garantiza que la puerta adopte su posición central durante el cierre</p> <p>Protector impermeable autoadhesivo incluido como accesorio de serie con cada armario</p> <p>* Espacio para colocación de bornas de entrada/salida.</p> <p>* En caso de ser necesario, se incluyen barras o repartidores con sus elementos de fijación.</p> <p>* En cabecera de los cuadros secundarios se emplean interruptores de corte en carga coordinados con las protecciones magnetotérmicas situadas aguas arriba.</p> <p>- Mano de obra para el montaje de los cuadros totalmente instalados y funcionando.</p>	
		Mano de obra.....	66,3300
		Materiales	1.090,6200
		Medios auxiliares y varios	69,4200
		TOTAL PARTIDA.....	1.226,37

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
UE1001013N	ud	<p>Udad.Cuadro Eléctrico formado por, apartamenta y envolventes (Su analizador esta incorporado en el CGBT). Según ET 3321</p> <p>Aparamenta:</p> <p>1 Envolvente IP66 Ik10. RAL 7035. 54mod. Puerta opaca. 3 filas 1 Thermomagnetic 6.3 - 10 A, standard breaking capacity 100 kA 1 Shunt trip, right lateral monted, 220-230V50 Hz 1 3 Polos, 9A en AC-3,Mando CA: 230V 50-60Hz 1 Rele termico . Borne Tornillo, 8 12 1 Int. diferencial 2P 40A 30mA clase Ai 2 Int. diferencial 2P 25A 30mA clase AC 1 Desc. sobretensiones SA - TT - II Multipolar 2P-2m 40kA Umax=440V 2 Int.magnetotermico 60 2P 16A curva C 6KA 1 Int.magnetotermico 60 2P 32A curva C 6KA 1 Int.magnetotermico 60 3P 40A curva C 6KA 1 Int.magnetotermico 60 4P 32A curva C 6KA 1 RELE DIFERENCIAL 220V 1 Toroidal</p> <p>Envolvente:</p> <p>Dimensiones: 500x400x230 (AlxAnxP) Protección máxima del usuario y del aparellaje grado de protección IP66 según IEC 60529 y EN 60529. Grado de protección IK10 contra impactos mecánicos externos según EN 50102. (IK07 para armarios con puerta transparente). Resistentes hasta temperaturas de 70°C en funcionamiento continuo (temperaturas de pico de hasta 150°C) Autoextinguible y exento de halógenos. No necesitan mantenimiento y son resistentes a la corrosión. tensión nominal de aislamiento Ui = 1000V.</p> <p>Elevador de puerta patentado, que garantiza que la puerta adopte su posición central durante el cierre (a partir de ARIA 75) Protector impermeable autoadhesivo incluido como accesorio de serie con cada armario</p> <p>* Espacio para colocación de bornas de entrada/salida.</p> <p>* En caso de ser necesario, se incluyen barras o repartidores con sus elementos de fijación.</p> <p>* En cabecera de los cuadros secundarios se emplean interruptores de corte en carga coordinados con las protecciones magnetotérmicas situadas aguas arriba.</p> <p>Dado que contempla espacio para los elementos de control y el bastido de PLC ,en el caso de que por necesidades de volumen de elementos de control Centralizado se necesite mayor espacio se aumentará las dimensiones de la envolvente acorde con las necesidades.Este además dispondra de resistencia interior para condiciones extremas de temperaturas bajas, y de extractor interno, provisto de ranuras a espacio exterior.</p> <p>- Mano de obra para el montaje de los cuadros totalmente instalados y funcionando.</p>	
		Mano de obra.....	115,9100
		Materiales	1.465,2900
		Medios auxiliares y varios	94,8700
		TOTAL PARTIDA.....	1.676,07

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
UE1001014N	ud	<p>Udad.Cuadro Eléctrico formado por envolvente. Según ET 3323</p> <p>Envolvente: Dimensiones: 800x600x300 (AlxAxP) Cuadro para variadores de frecuencia para las estaciones de bombeo según E.T. - 3323, en acero inoxidable AISI 316L, EN 1.4404 del tipo unidades modulares estandarizadas, Conjuntos de Apararmenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálico de Chapa galvanizada Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP66, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables debidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado</p>	
		Mano de obra.....	115,9100
		Materiales	1.180,3000
		Medios auxiliares y varios	77,7700
		TOTAL PARTIDA.....	1.373,98
UE1001015N	ud	<p>Suministro e Instalación de batería de condensadores y elementos de medida , como Watímetro, voltímetro y Amperímetro como indica la memoria del presente proyecto. Medida la unidad totalmente instalada y probada. Según E.T. - 3322</p> <p>Los resultados obtenidos son:</p> <p>Potencia Reactiva a compensar (kVAR): 900 Gama de Regulación: (1:2:4) Potencia de Escalón (kVAR): 128.57</p> <p>La secuencia que debe realizar el regulador de reactiva para dar señal a las diferentes salidas es:</p> <p>Gama de regulación; 1:2:4 (tres salidas).</p> <p>1. Primera salida. 2. Segunda salida. 3. Primera y segunda salida. 4. Tercera salida. 5. Tercera y primera salida. 6. Tercera y segunda salida. 7. Tercera, primera y segunda salida. Obteniéndose así los siete escalones de igual potencia.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>	
		Mano de obra.....	237,3510

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Materiales	13.365,2900
		Medios auxiliares y varios	816,1600
		TOTAL PARTIDA.....	14.418,80

UE1001016N ud Cuadro de baja tensión / CCM control de motores, CCM, para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas de ejecución extraíbles, compartimentación 4b, según ET - 3311. Conjuntos de Aparata de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)) serán de ejecución extraíble y se seguirán las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables. Incluso desarrollados y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1. Con envoltorio metálico de Chapa de acero, incluso tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP54, RAL 1028 y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK08. Incluso ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante. El cuadro estará compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, contruidos e instalados, debidamente montado, incluso cableado y probado segun esquemas unificares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado y Probado.

Sumnistrino e instalación del Cuadro General de Baja Tensión de mando y protección de los elementos de control de EDAR, compuesto por Centros de Control de Motores según ET 3301.(Calibres según esquemas unificares adjuntos al proyecto). El contratista podrá instalar estos modelos u otros cualesquiera cuyas prestaciones sean iguales o superiores.
DATOS TÉCNICOS:

Normas de cumplimiento:

EN 60 439-1
DIN VDE 0660 T.500.
IEC-439-1.

Datos técnicos:

Tensión nominal: 690V
Tensión de aislamiento: 1000V
Tensión de servicio: 400V
Tensión de control: 230/24Vca
Embarrados: 3F + N + T
Frecuencia: 50Hz
Icc: 80kA
Grado de protección exterior: IP-54
Grado de protección con puertas abiertas: IP-20
Temperatura ambiente subestación: 35°C
Forma constructiva: 4b
Ejecución: Extraíble.
Instalación: Interior.
Pintado exterior: RAL-1028.

Datos constructivos:

Están contruidas para un tratamiento de protección del material "TC" (todo clima).
- Estructura: Chapa de acero galvanizada
- Separaciones internas: Chapa de acero galvanizada
- Separaciones transversales: Chapa de acero galvanizada
- Componentes del revestimiento: Galvanizado sendzimir /

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Lacado en polvo en color RAL 1028	
		CGBT Dimensiones: 2200x4200x800 (AlxAxPx)	
		Entrada de cables: Inferior	
		Salida de Cables: Inferior	
		Cables de potencia: Mínimo 2,5 mm ² de 1000V.	
		Cables de control: 1,5 mm ² de 750V.	
		Señalizado de fases: Colores: R: verde	
		S: amarillo	
		T: marrón	
		N: gris	
		Tierra: verde-amarillo	
		Pinzas de entrada de fases de los carros: 125A	
		Altura de los módulos:	
		Tamaño mínimo: 5E de 125 mm.	
		Incremento de altura de módulos: 25 mm (E)	
		Pruebas:	
		Pruebas de tipo: Se entregarán certificados	
		Pruebas de rutina: De acuerdo con EN 60	
		439-1 con entrega de protocolo	
		Documentación:	
		ALCANCE DE SUMINISTRO.	
		Part Concepto	
		1 CGBT	
		DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE SUMINISTRO.	
		El cuadro incluye analizadores de red en las salidas de las parcelas, centro de bombeo, grupos de presión, alumbrado y control. Incluye dos descargadores de sobretensión clase I+II con contacto libre de tensión tipo modular para comunicación con PLC	
		TABLA DE COMPOSICIÓN DE LOS CUADROS	
		- Columna doble de acometidas de 1600A, 4P : 1 Unidades	
		- Columna de Salida de 1600A, 3P, 80kA : 1 Unidades	
		- Columna de CCM con embarrados , 3f+N, 80kA : 3 Unidades	
		- Transformador de tensión 400/230V, de 1000 kVA: 1 Unidad	
		- Transformador de tensión 400/24V, de 1000 kVA: 1 Unidad	
		- Celda extraíble de salida de alimentación 125 A,4P, 80 kA 300 mA con analizador: 36 unidades	
		- Celda extraíble de salida de alimentación 200 A,4P, 80 kA con analizador: 1 unidad	
		- Celda extraíble de salida de alimentación 16 A,4P, 80 kA 300 mA con analizador: 1 unidad	
		- Celda extraíble de salida de alimentación 10 A,2P, 80 kA 30 mA con analizador: 1 unidad	
		- Celda extraíble de salida de alimentación 10 A,2P, 80 kA: 2 unidades	
		- Celdade reserva vacias: 1	
		- Mano de obra para el montaje de los cuadros totalmente instalados y funcionando	
		Mano de obra.....	2.527,3094
		Materiales	142.218,3600
		Medios auxiliares y varios	8.684,7400
		TOTAL PARTIDA.....	153.430,41

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U100VB2000070d		<p>Cuadro de señalización y alarmas que indiquen el estado y defecto de las protecciones y los interruptores generales de Alta y Baja Tensión, y el disparo de las protecciones propias de los transformadores de potencia, con dispositivo de prueba de lámparas. Estará alimentado mediante fuente de alimentación segura de alterna. Todas las alarmas se deben incluir en el sistema de control, para lo que será necesario añadir las entradas digitales necesarias en el PLC. Las características del cuadro se describen en E.T.-3223 y en documento de Esquemas Tipo rev7., para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas, Conjuntos de Aparata de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envoltorio metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables, debidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportación y pequeño material. Totalmente instalado.</p>	
		Mano de obra.....	91,5000
		Materiales	3.330,0000
		Medios auxiliares y varios	205,2900
		TOTAL PARTIDA.....	3.626,79

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
UE1001017N	ud	<p>Cuadro General de alumbrado, (CGA), para alumbrado general, según E.T. - 3324 , del tipo unidades modulares estandarizadas, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3324, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unificares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material.</p> <p>Incluye Desc. sobretensiones SA - TT - II Multipolar 2P-2m 40kA Umax=440V</p> <p>Totalmente instalado.</p>	
		Mano de obra.....	549,0000
		Maquinaria	104,2800
		Materiales	3.201,0700
		Medios auxiliares y varios	231,2600
		TOTAL PARTIDA.....	4.085,61
U100VB2000060N		<p>Cuadro local de alumbrado, (CLA), para alumbrado exterior, según E.T. - 3324 , del tipo unidades modulares estandarizadas, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3324, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unificares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material.</p> <p>Totalmente instalado.</p>	
		Mano de obra.....	305,0000
		Materiales	239,7800
		Medios auxiliares y varios	32,6900
		TOTAL PARTIDA.....	577,47

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U100VB2000060d		<p>Cuadro local de alumbrado, (CLA), para alumbrado exterior, según E.T. - 3324 , del tipo unidades modulares estandarizadas, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3324, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unificares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material.</p> <p>Equipado con reloj astronómico y célula fotoeléctrica.</p> <p>Totalmente instalado.</p>	
		Mano de obra.....	305,0000
		Materiales	239,7800
		Medios auxiliares y varios	32,6900
		TOTAL PARTIDA.....	577,47
UE1001018N ud		<p>Cuadro tipo abierto para estacion de bombeo, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálico de Chapa galvanizada Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP54, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante. Albergará las protecciones del motor, alojamiento para el variador de frecuencia, y estará compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, y los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables, debidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unificares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado.</p>	
		Mano de obra.....	549,0000
		Maquinaria	104,2800
		Materiales	3.000,0000
		Medios auxiliares y varios	219,2000
		TOTAL PARTIDA.....	3.872,48

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U100VB200015	ud	Suministro e instalación de S.A.I. 1,5 KVA, 8 horas, con dos rectificadores redundantes de 48Vcc (3KVA /c.u.) y dos inversores redundantes de salida a 230 V, control de doble conversión de 8 KVA, para una autonomía de 2 horas, incluso p.p. de accesorios y soportación, completamente instalado, incluso montaje y ayudas de otros oficios. Completamente acabado y en estado de funcionamiento, según Especificaciones Técnicas del Canal, ET 3224.	
		Mano de obra.....	244,0000
		Materiales	9.743,0800
		Medios auxiliares y varios	599,2200
		TOTAL PARTIDA.....	10.586,30
U100VB200016	ud	Caja estanca de F. de aluminio IP65 botonera local, totalmente instalada y montada.	
		Mano de obra.....	6,1000
		Maquinaria	360,0000
		Medios auxiliares y varios	21,9700
		TOTAL PARTIDA.....	388,07
U08PIE90033	ud	Extintor móvil, de anhídrido carbónico, con 5 Kg. de capacidad eficacia 89-b, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE . Medida la unidad instalada.	
		Materiales	80,8500
		Medios auxiliares y varios	4,8500
		TOTAL PARTIDA.....	85,70
U11026020	ud	Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	
		Materiales	53,4100
		Medios auxiliares y varios	3,2000
		TOTAL PARTIDA.....	56,61
U10060010N	ud	Suministro y montaje de caja de enchufes según ET 3325 IP-65 totalmente montada probada y funcionando. Incluye: - bases 2P+T (TT lateral) 16 A 250 V - base 3P +T 16 A 6 h con interruptor de bloqueo - base 3P +T 32 A 6 h con interruptor de bloqueo - bases Cetact® 3 P+T 16 A 6 h 380-415 V - bases Cetact® 3 P+T 32 A 6 h 380-415 V Incluso interruptores de protección Todo según indicaciones de la Dirección Facultativa	
		Mano de obra.....	15,2500
		Materiales	360,0000
		Medios auxiliares y varios	22,5200
		TOTAL PARTIDA.....	397,77

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
UE1001034N	ud	Descargador de sobretensiones tipo I+ II tipo modular, con contacto de libre tensión para comunicación con PLC	
		Mano de obra.....	24,4000
		Materiales	1.100,0000
		Medios auxiliares y varios	67,4600
		TOTAL PARTIDA.....	1.191,86
UE1001019N	ud	Envolvente monobloque de hormigón tipo caseta, de instalación en superficie y maniobra interior (s/norma IEC 62271-202)	
		Mano de obra.....	92,4600
		Materiales	14.960,4880
		Medios auxiliares y varios	903,1800
		TOTAL PARTIDA.....	15.956,13
U08040120	m2	Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminada.	
		Mano de obra.....	6,1000
		Materiales	67,2400
		Medios auxiliares y varios	4,4000
		TOTAL PARTIDA.....	77,74
UE1001035N	m	Red de Tierras de Protección de Parcelas	
		Mano de obra.....	93,3750
		Materiales	22,3682
		Medios auxiliares y varios	6,9400
		TOTAL PARTIDA.....	122,69

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 07.03 CONTROL CENTRALIZADO			
U01022020	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.	
		Mano de obra.....	1,9562
		Maquinaria	8,8320
		Medios auxiliares y varios	0,6500
		TOTAL PARTIDA.....	11,44
U02050130	m	Suministro e instalación de tritubo de polietileno extruido de alta densidad, de 50 x 3 mm, dispuesto en un plano y unidos entre sí por medio de una membrana, totalmente colocado, incluso guía de cuerda de nylon y banda de plástico de aviso, mandrilado, de acuerdo con la Norma Técnica para la instalación de tritubo de polietileno en conducciones enterradas de comunicaciones de Canal de Isabel II.	
		Mano de obra.....	0,1275
		Materiales	3,7500
		Medios auxiliares y varios	0,2300
		TOTAL PARTIDA.....	4,11
UE1001020N	m	Cable de 16 fibras ópticas en multimodo OM2 con núcleo 50/125, con cubierta dieléctrica y libre de halógenos, incluso parte proporcional de empalmes, probado y certificado. Se utilizará cubierta PKP en tendidos en interiores de tritubo. Las características de la fibra cumplirá con la con la Recomendación G-652D de IUT-T y la norma EN-50173-1:2007	
		Mano de obra.....	1,2328
		Materiales	5,1900
		Medios auxiliares y varios	0,3900
		TOTAL PARTIDA.....	6,81
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73
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.	
		Mano de obra.....	4,5465
		Maquinaria	7,8456
		Materiales	12,9800
		Medios auxiliares y varios	1,5200
		TOTAL PARTIDA.....	26,89

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U10010200	m	Banda de señalización de línea subterránea con indicación de riesgo de alta, instalada a 40 cm por debajo de la superficie del terreno o pavimento.	
		Mano de obra.....	1,9531
		Materiales	0,1500
		Medios auxiliares y varios	0,1300
		TOTAL PARTIDA.....	2,23
UE1001021N	ud	Ud.6XV1840-2AH10. IE FC TP cable estándar, cable de instalación TP para conectar un a Outlet RJ45 FC Ethernet industrial para aplicación universal 4 hilos, apantallado, venta por metros, longitud máxima suministrable 1000 metros y longitud mínima de suministro 20 m. .Totalmente instalado y funcionando. El contratista podrá instalar estos modelos u otros cualesquiera cuyas prestaciones en cuanto a velocidad de proceso,memoria y conectividad sean iguales o superiores.	
			1,8000
		TOTAL PARTIDA.....	1,80
UE1001022N	ud	Switch Industrial Ethernet administrable, con 4 x puertos RJ45 10/100Mbit/s, 2 x 100Mbit/s multimodo BFOC, diagnóstico por LED, contacto de señalización de fallo, con pulsador SET, alimentación redundante, dispositivo PROFINET-IO, gestión de red, gestor de redundancia integrado, incluye manual electrónico en CD, C-PLUG opcional Totalmente instalados y funcionando. El contratista podrá instalar estos modelos u otros cualesquiera cuyas prestaciones en cuanto a velocidad de proceso,memoria y conectividad sean iguales o superiores.	
			1.134,3000
		TOTAL PARTIDA.....	1.134,30

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U100VB20PLC	ud	<p>Suministro e instalación de cuadro para PLC en la sala de control . armario para alojamiento de PLC formado por un módulo de 1200x2000x400 mm aprox, incluidos todos los elementos especificados en ficha técnica E.T. - 4102, para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas, Conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envoltorio metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado.</p>	
		Mano de obra.....	549,0000
		Maquinaria	104,2800
		Materiales	4.050,0000
		Medios auxiliares y varios	282,2000
		TOTAL PARTIDA.....	4.985,48
UE1001023N	ud	<p>Periferia descentralizada modular con conectividad a Profinet como dispositivo. Capacidad de integrar señales digitales, analógicas, contaje rápido, puertos serie RS232, RS422, RS485- Se compone de:</p> <p>SOPORTE NORM 35MM, LONGITUD 530MM PARA ARMARIOS 600MM 1 MODULO ELECTR. 8DI DC 24V 1 MODULO ELECTR. 4 DO DC24V/0,5A ANCHURA 15MM, 1 MODULO ELECTR. 4 AI 1 MODULO ELECTR. 2 AO U,15MM ANCHURA, +/-10V; 13BIT+S;, 1..5V; 12BIT, 1 MODULO INTERFAZ PROFINET VELOC. TRANSM. 100MBIT/S MAX. 1 MODULO DE POT. 24V DC CON DIAGNOSTICO</p> <p>2,00</p> <p>Totalmente instalados y funcionando. El contratista podrá instalar estos modelos u otros cualesquiera cuyas prestaciones en cuanto a velocidad de proceso,memoria y conectividad sean iguales o superiores.</p>	
		Materiales	700,8600
		TOTAL PARTIDA.....	700,86
UE1001024N	ud	PLC Totalmente instalado y funcionando.	

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Materiales	20.559,0100
		Medios auxiliares y varios	1.233,5400
		TOTAL PARTIDA.....	21.792,55
UE1001025N	ud	Desarrollo de la ingeniería y programación de las imágenes y ficheros para el puesto central del sistema de gestión centralizada del edificio. Trabajos de ingeniería y programación de los controladores previstos, conforme a las especificaciones de proyecto de instalaciones. Trabajos de puesta en marcha de la instalación y curso de formación para el correcto manejo de las instalaciones. Realización del libro de obra, conteniendo esquemas eléctricos, carátulas de los controladores, especificaciones eléctricas de los materiales, memoria de funcionamiento y manual del usuario y curso de manejo. Totalmente instalado y funcionando.	18.562,4300
		TOTAL PARTIDA.....	18.562,43
U03080410N	ud	Programación de SCADA según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de las pantallas y manual de usuario de la aplicación	47,7300
		TOTAL PARTIDA.....	47,73
U03080420N	ud	Programación de HMI, según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de las pantallas y manual de usuario de la aplicación.	47,7300
		TOTAL PARTIDA.....	47,73
U03080520N	ud	Puesta en marcha de HMI, según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de las pantallas y manual de usuario de la aplicación.	47,7300
		TOTAL PARTIDA.....	47,73
U03080530N	ud	Puesta en marcha de SCADA según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de las pantallas y manual de usuario de la aplicación.	47,7300
		TOTAL PARTIDA.....	47,73
U03080540N	ud	Configuración y puesta en servicio de la red local industrial de comunicaciones basada en fibra óptica y switches industriales, incluyéndose los trabajos de conexión de equipos mediante su correspondiente cableado, configuración hardware y software de los switches y realización de pruebas de transmisión de datos.	383,0000

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL PARTIDA.....			383,00
U03080550N	ud	Certificación mediante pruebas reflectrométricas del tendido de fibra óptica con equipo homologado	
TOTAL PARTIDA.....			500,0000
TOTAL PARTIDA.....			500,00
UE1001026N	ud	Instalación eléctrica y cableado correspondiente a la canalización y cable necesarios para el conexionado de los diversos elementos de campo hasta los controladores, ubicados en sus respectivos cuadros de control.(No incluye alimentación a 220V ac a cuadros). Totalmente instalado y funcionando	
TOTAL PARTIDA.....			10.823,4300
TOTAL PARTIDA.....			10.823,43
UE1001027N	ud	<p>PC cliente pesado formato torre, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesador Intel® Core I7-6700K (núcleo cuádruple, 3,5 GHz, 10 MB, 140 W) - Construcción tipo torre. - Memoria: RDIMM DDR4 ECC de 8 GB (1 x 8 GB) a 2133 MHz - Disco duro Serial ATA de 1 Tb y 3,5" (7200 rpm) - Unidad de DVD+/-RW 8x compacta - Teclado USB castellano negro - Ratón óptico USB con scroll negro - S.O.: Windows 7 Professional 64bits <p>Totalmente instalado, incluyendo teclado y ratón.</p> <p>Licencia Runtime SCADA monopuesto para 100 pantallas.</p> <p>Suministro e instalación de paquete Office Profesional 2010 sin DVD con product key, para generación de informes.</p> <p>Monitor 24" LED, con las siguientes características o superiores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conexión a PC VGA, HDMI - Resolución de hasta 1920x1080 pixels y 16,7 millones de colores 	
Materiales			4.804,6500
TOTAL PARTIDA.....			4.804,65
U10010180	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización eléctrica de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	
Mano de obra.....			75,1100
Materiales			168,9100
Medios auxiliares y varios			14,6400
TOTAL PARTIDA.....			258,66
U01010170	m3	Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	
Mano de obra.....			34,8565
Maquinaria			9,7130
Medios auxiliares y varios			2,6700

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL PARTIDA.....			47,24
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	2,0307
		Maquinaria	0,7003
		Medios auxiliares y varios	0,1600
TOTAL PARTIDA.....			2,89
U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	
		Mano de obra.....	3,3011
		Maquinaria	1,2536
		Materiales	1,4651
		Medios auxiliares y varios	0,3600
TOTAL PARTIDA.....			6,38
U09035010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	
		Mano de obra.....	9,1215
		Maquinaria	0,2280
		Materiales	73,8565
		Medios auxiliares y varios	4,9900
TOTAL PARTIDA.....			88,20
U09012030	m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), 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.....	0,4484
		Maquinaria	4,9401
		Materiales	14,5600
		Medios auxiliares y varios	1,2000
TOTAL PARTIDA.....			21,15
U09033010N	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo D 12 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido por cualquier método y compactación, incluso betún y filler de aportación.	
		Mano de obra.....	1,2387
		Maquinaria	16,2154
		Materiales	27,2110
		Medios auxiliares y varios	2,6800
TOTAL PARTIDA.....			47,35

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U09032010	m2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	
		Mano de obra.....	0,0580
		Maquinaria	0,1528
		Materiales	0,3000
		Medios auxiliares y varios	0,0300
		TOTAL PARTIDA.....	0,54

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 07.04 VARIOS			
UE1001028N	ud	Ud. Cuota de acceso, derechos de enganche y derechos de verificación por Kw instalado.	
		Materiales	41.367,1300
		Medios auxiliares y varios	2.482,0300
		TOTAL PARTIDA.....	43.849,16
UE1001029N	ud	Legalización de la instalación de media tensión. Incluye, redacción de proyecto de centro de abonado y del centro de seccionamiento, pago de tasas de visado en colegio profesional, direcciones de obra, certificados final de obra, tasas ante la Consejería de Industria, gestiones con compañía e Industria, inspección reglamentaria por Entidad de Inspección y Control Industrial. Tramitación completa del expediente hasta la aprobación del mismo por los organismos municipales, autonómicos y estatales.	
		TOTAL PARTIDA.....	5.500,0000
U15060051N	ud	Estudio de Coordinación de Protecciones	
		TOTAL PARTIDA.....	4.000,0000
U11026015N	d	Alquiler de grupo electrógeno 630 KVA en régimen por horas. Sistema de insonorización euro-silenced -30 dB, regulación electrónica de suministro eléctrico, cuadro de control electrónico, depósito auxiliar de 100 Litros doble cámara y sistema de detección de fugas. Homologado según UE conectado a la alimentación de grupo electrógeno. Incluye instalación de los equipos por personal técnico y desplazamiento.	
		Mano de obra.....	244,0000
		Maquinaria	304,0000
		Materiales	214,1000
		Medios auxiliares y varios	45,7300
		TOTAL PARTIDA.....	807,83
U11026014N	d	Alquiler de grupo electrógeno 300 KVA en régimen por horas. Sistema de insonorización euro-silenced -30 dB, regulación electrónica de suministro eléctrico, cuadro de control electrónico, depósito auxiliar de 100 Litros doble cámara y sistema de detección de fugas. Homologado según UE conectado a la alimentación de grupo electrógeno. Incluye instalación de los equipos por personal técnico y desplazamiento.	
		Mano de obra.....	244,0000
		Maquinaria	160,0000
		Materiales	214,1000
		Medios auxiliares y varios	37,0900
		TOTAL PARTIDA.....	655,19

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U11026010N	d	Alquiler de grupo electrógeno 200 KVA en régimen por horas. Sistema de insonorización euro-silenced -30 dB, regulación electrónica de suministro eléctrico, cuadro de control electrónico, depósito auxiliar de 100 Litros doble cámara y sistema de detección de fugas. Homologado según UE conectado a la alimentación de grupo electrógeno. Incluye instalación de los equipos por personal técnico y desplazamiento.	
		Mano de obra.....	244,0000
		Maquinaria	95,6000
		Materiales	214,1000
		Medios auxiliares y varios	33,2200
		TOTAL PARTIDA.....	586,92
SUPTECEL	d	Supervisión Técnico de Compañía Eléctrica para línea de alta tensión.	
			470,0000
		TOTAL PARTIDA.....	470,00

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
--------	----	-------------	--------------------

SUBCAPÍTULO 07.05 PROTECCIÓN ELECTRICA. PARARRAYOS

U77901161N	ud	Pararrayos tipo PDC. Cabezal PDC electrónico de acero inoxidable AISI316 según nueva norma UNE 21186 y CTE S8. Pararrayos con avance de cebado de 60 µs según norma NF C 17-102:2011. Dispositivo de generación de cebado electrónico. Fabricado con materiales en acero inoxidable AISI 316 (Doble Capa), Test Report de cumplimiento de norma NF C 17-102:2011 en laboratorio independiente acreditado ENAC, Test Report de cumplimiento de ensayo de 3 descargas consecutivas de 200 KA en onda 10/350 en laboratorio independiente acreditado ENAC. Certificado de producto Bureau Veritas. Posibilidad de realización de test de correcto funcionamiento en campo mediante equipo de comprobación. Según E.T - 3701	
		Mano de obra.....	366,5600
		Materiales	1.606,0800
		Medios auxiliares y varios	118,3600
		TOTAL PARTIDA.....	2.091,00

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 08 SERVICIOS AFECTADOS			
U15020010	ud	Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
		Mano de obra.....	191,8500
		Maquinaria	2,7750
		Materiales	94,2400
		Medios auxiliares y varios	17,3300
		TOTAL PARTIDA.....	306,20
U15020030	ud	Localización del servicio afectado de alcantarillado DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
		Mano de obra.....	191,8500
		Maquinaria	2,7750
		Materiales	94,2400
		Medios auxiliares y varios	17,3300
		TOTAL PARTIDA.....	306,20
U15020050	ud	Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
		Mano de obra.....	191,8500
		Maquinaria	2,7750
		Materiales	94,2400
		Medios auxiliares y varios	17,3300
		TOTAL PARTIDA.....	306,20
U15020060	ud	Localización del servicio afectado de agua regenerada DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
		Mano de obra.....	191,8500
		Maquinaria	2,7750
		Materiales	94,2400
		Medios auxiliares y varios	17,3300
		TOTAL PARTIDA.....	306,20

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 09 URBANIZACIÓN			
U09012030	m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), 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.....	0,4484
		Maquinaria	4,9401
		Materiales	14,5600
		Medios auxiliares y varios	1,2000
		TOTAL PARTIDA.....	21,15
U09032010	m2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	
		Mano de obra.....	0,0580
		Maquinaria	0,1528
		Materiales	0,3000
		Medios auxiliares y varios	0,0300
		TOTAL PARTIDA.....	0,54
U09033010N	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo D 12 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido por cualquier método y compactación, incluso betún y filler de aportación.	
		Mano de obra.....	1,2387
		Maquinaria	16,2154
		Materiales	27,2110
		Medios auxiliares y varios	2,6800
		TOTAL PARTIDA.....	47,35
U09035020	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, resistente a los sulfatos, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientado de bordillos y escaleras, con HM-20 SR, árido 40 mm y consistencia plástica.	
		Mano de obra.....	22,0372
		Maquinaria	5,1993
		Materiales	66,6295
		Medios auxiliares y varios	5,6300
		TOTAL PARTIDA.....	99,50
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 enlchado de juntas.	
		Mano de obra.....	4,8686
		Maquinaria	0,0053
		Materiales	14,5978
		Medios auxiliares y varios	1,1700
		TOTAL PARTIDA.....	20,64

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U09020040	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 14x20 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	
		Mano de obra.....	4,7644
		Maquinaria	1,2575
		Materiales	6,4092
		Medios auxiliares y varios	0,7500
		TOTAL PARTIDA.....	13,18
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.....	3,2840
		Maquinaria	1,5095
		Materiales	9,1361
		Medios auxiliares y varios	0,8400
		TOTAL PARTIDA.....	14,77
U09020020	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 20x22 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	
		Mano de obra.....	3,2929
		Maquinaria	1,5098
		Materiales	9,2969
		Medios auxiliares y varios	0,8500
		TOTAL PARTIDA.....	14,95
U01022020	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.	
		Mano de obra.....	1,9562
		Maquinaria	8,8320
		Medios auxiliares y varios	0,6500
		TOTAL PARTIDA.....	11,44
U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	
		Mano de obra.....	15,0980
		Maquinaria	1,1229
		Materiales	6,9583
		Medios auxiliares y varios	1,3900
		TOTAL PARTIDA.....	24,57

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73
U09070010	m	Marca vial longitudinal continua o discontinua, con pintura termoplástica en caliente, de 10 cm de ancho, blanca, azul, verde o amarilla, incluso preparación de la superficie y replanteo.	
		Mano de obra.....	0,4575
		Maquinaria	0,2764
		Materiales	0,3960
		Medios auxiliares y varios	0,0700
		TOTAL PARTIDA.....	1,20
U09070030	m2	Estarcido en pavimento diferenciado (cebreado, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc), con pintura termoplástica en caliente, realmente pintado, incluso premarcaje.	
		Mano de obra.....	4,5750
		Maquinaria	2,7348
		Materiales	3,9600
		Medios auxiliares y varios	0,6800
		TOTAL PARTIDA.....	11,95
U09070050	ud	Suministro y colocación de poste de sustentación para señales, de perfil laminado en frío, rectangular de 80x40 mm y 2 mm de espesor, galvanizado y tapado en su parte superior, de 2,20 m de altura libre, incluso pequeña excavación, anclaje de hormigón HM-20 y accesorios.	
		Mano de obra.....	3,7417
		Maquinaria	0,0046
		Materiales	30,0771
		Medios auxiliares y varios	2,0300
		TOTAL PARTIDA.....	35,85
U09070120	ud	Suministro y colocación sobre poste de sustentación (sin incluir éste), farola o columna, de señal de prohibición y obligación (R) circular de Ø 90 cm, normal o reflectante (I, II o III), incluso piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable.	
		Mano de obra.....	50,7150
		Materiales	71,1600
		Medios auxiliares y varios	7,3100
		TOTAL PARTIDA.....	129,19

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U09067010	m2	Regeneración de pradera de césped, incluso desbroce inicial de toda la superficie, escarificado, resiembra y cobertura final de semillas con mantillo.	
		Mano de obra.....	1,9244
		Maquinaria	0,3317
		Materiales	0,4533
		Medios auxiliares y varios	0,1600
		TOTAL PARTIDA.....	2,87
U09080010	m	Cerramiento de parcela formado por cimiento de 60x40 cm de hormigón HM-20, muro de fábrica de bloques prefabricados blancos de 90 cm de altura con albardilla de coronación en color blanco y cerramiento metálico de 2 m de altura y malla de simple torsión de 40x40 mm de alambre galvanizado de 2,2 mm de diámetro, incluso postes de esquinas e intermedios, alambre de tensar y pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	17,1184
		Maquinaria	0,0609
		Materiales	43,0195
		Medios auxiliares y varios	3,6100
		TOTAL PARTIDA.....	63,81
U09080030	ud	Puerta metálica de cerramiento de parcela de dos hojas de 5 m de anchura total y 2,5 m de altura, 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.	
		Mano de obra.....	61,0000
		Materiales	865,9300
		Medios auxiliares y varios	55,6200
		TOTAL PARTIDA.....	982,55

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 10 ADECUACIÓN EDIFICIO DE CONTROL			
SUBCAPÍTULO 10.01 ALBAÑILERÍA			
PN_E01DFB040m2		Demolición de tabicones de escayola o de yeso suelo-techo, o del tipo de placa pequeña, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	10,8675
		Medios auxiliares y varios	0,6500
		TOTAL PARTIDA.....	11,52
PN_E01DEA020m2		Demolición de alicatados de plaquetas recibidos con pegamento, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	12,3165
		Medios auxiliares y varios	0,7400
		TOTAL PARTIDA.....	13,06
PN_E07TYM310m2		Sistema Placo formado por una placa de yeso laminado Estándar BA 15 de 15 mm de espesor, atornillada a cada lado externo de una estructura metálica de acero galvanizado a base de raíles horizontales y montantes verticales de 70 mm, modulados a 400 mm, resultando un ancho total del tabique terminado de 100 mm. Con una altura máxima de 3,6m., resistencia al fuego de 30 min. y aislamiento acústico al ruido aéreo de 45,7 dBA. Incluso p/p de pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones, banda estanca bajo los perfiles perimetrales. Paramentos totalmente terminados y listos para imprimir, pintar o decorar. Instalado según la documentación actual de Placo y las normas UNE 102040 IN y UNE 102041 IN.	
		Mano de obra.....	14,4590
		Materiales	19,0298
		Medios auxiliares y varios	2,0100
		TOTAL PARTIDA.....	35,50
PN_E07WA090 PA		Ayuda a retirada de estanterías de melamina y otros muebles y material de oficina a lugar seguro dentro del recinto del edificio durante los trabajos y posterior colocación según necesidades de la propiedad; i./ p.p. de embalajes.	
		Mano de obra.....	442,3500
		Medios auxiliares y varios	26,5400
		TOTAL PARTIDA.....	468,89
PN_E07WA093 PA		Reparación de suelos y techos de Pladur ocasionados durante la ejecución de la obra por ejecución de nuevas unidades de obra o cambio de las existentes; i./retirada de revestimientos de paredes y techos según memoria descriptiva de proyecto e indicaciones de la D.F.	
		Mano de obra.....	884,7000
		Medios auxiliares y varios	53,0800

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL PARTIDA.....			937,78
PN_E07WT030 m2		<p>Recrecio de 50 cm. de altura media formado por tabiquillos de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm., separados 0.60 m. y tablero de rasillón de 60x25x4 cm., recibido el primero con yeso y el segundo con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, capa de compresión de 8 cm. de hormigón de dosificación 330 kg. y mallazo de acero 10x20x8 cm. preparado para solar. Incluso replanteo, nivelación, aplomado, enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F, NTE-QT y NTE-EAV. Medido deduciendo huecos en proyección horizontal. i./ formación de peldañado.</p>	
		Mano de obra.....	23,2895
		Maquinaria	0,0435
		Materiales	6,8900
		Medios auxiliares y varios	1,8100
TOTAL PARTIDA.....			32,04
U08030020 m2		<p>Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.</p>	
		Mano de obra.....	14,6254
		Maquinaria	0,0106
		Materiales	0,6922
		Medios auxiliares y varios	0,9200
TOTAL PARTIDA.....			16,25
U08030050 m2		<p>Tendido de yeso en paramentos verticales con pasta de yeso Y-20, incluso limpieza, humedecido y medios auxiliares para su aplicación.</p>	
		Mano de obra.....	6,1121
		Materiales	0,8643
		Medios auxiliares y varios	0,4200
TOTAL PARTIDA.....			7,40
U08030070 m2		<p>Enlucido de yeso en paramentos verticales con pasta de yeso Y-25 F, incluso limpieza, humedecido y medios auxiliares para su aplicación.</p>	
		Mano de obra.....	2,6275
		Materiales	0,0918
		Medios auxiliares y varios	0,1600
TOTAL PARTIDA.....			2,88
U08020140 m2		<p>Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1/2 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.</p>	
		Mano de obra.....	14,5836

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Maquinaria	0,0185
		Materiales	7,5027
		Medios auxiliares y varios	1,3300
		TOTAL PARTIDA.....	23,43

SUBCAPÍTULO 10.02 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PN_E17MCA01@d Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con marco en madera noble, instalado.

Mano de obra.....	12,2000
Materiales	34,5300
Medios auxiliares y varios	2,8000
TOTAL PARTIDA.....	49,53

PN_E17MCA07@d Base de enchufe con toma de tierra lateral realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuko 10-16 A. (II+t.) con marco en madera noble, instalado.

Mano de obra.....	13,7250
Materiales	37,2400
Medios auxiliares y varios	3,0600
TOTAL PARTIDA.....	54,02

PN_E17MCA08@d Toma de teléfono, voz y datos realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y guía de alambre galvanizado, para instalación de línea telefónica, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, toma de teléfono de 4 contactos con marco en madera noble, voz y datos, instalado. Conexión a red existente totalmenet funcionando.

Mano de obra.....	13,7250
Materiales	123,0000
Medios auxiliares y varios	8,2000
TOTAL PARTIDA.....	144,93

PN_E17HF020 ud Suministro y colocación de caja de empotrar en pared, mampara o pladur de 3 módulos dobles CE según normativa UNE 20 451:1997 de medidas 116x187x63 fabricado en material autoextinguible y libre de halógenos,(incluye cubeta, marco y separador energía-datos) de color a elegir por la dirección facultativa y formada por 4 tomas de corriente tipo schuko 2P+TT 16A con led y obturador de seguridad y placa de 1 a 4 conectores RJ11 - RJ45 .i./ cableado.

Mano de obra.....	30,9560
Materiales	50,5600
Medios auxiliares y varios	4,8900
TOTAL PARTIDA.....	86,41

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
PN_ET01	ud	Suministro y colocación de armario Armario Rack pra aplicación de cableado estructural tipo i/ latiguillos, switch, pach pannel de 24 p., totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	61,0000
		Materiales	512,0000
		Medios auxiliares y varios	34,3800
		TOTAL PARTIDA.....	607,38
PN_E18GDD01Qud		Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 95 Lúm. con lámpara de emergencia de FL. 8 W. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED blanco. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	
		Mano de obra.....	9,4920
		Materiales	42,6700
		Medios auxiliares y varios	3,1300
		TOTAL PARTIDA.....	55,29
PN_E17MCA10Qud.		Instalación de proyector, pantalla de proyector conexionado a rack en Salón de Actos y altavoces. i/. p.p. de mueble para encastrar rack con cerradura de seguridad, PANTALLA MOTORIZADA DE PROYECCION 2,66m x 1,50m Formato 16:9 Carter de aluminio Tela de FIBRA DE VIDRIO Y PVC LAMINADO con telemando radiofrecuencia Motor tubular silencioso Dimensiones zona de proyección (LxH): 266x150cmContorno negro: 4cmBlackdrop : 4cmDimensiones totales tela (LxH): 274x199cmLongitud del carter : 290cmDimensiones del carter: 10x9cmLongitud total del cable eléctrico: 3,20m (a la izquierda de la pantalla) Pantalla blanco mate con marco negro ó similar totalmente conexionada, Proyector instalado sobre estructura metálica vista anclada a techo, Rack de conexionado con salida USB a dispositivos móviles. Partida totalmente instalada y funcionando.	
		Mano de obra.....	12,2000
		Materiales	1.631,9200
		Medios auxiliares y varios	98,6500
		TOTAL PARTIDA.....	1.742,77
PN_E17MCA09QPA		Ampliación de cuadro eléctrico y racks de datos para adsorver los nuevos puntos de luz, voz y datos conforme a planos de proyecto. i/ p.p. de canalizaciones, conducciones, ejecución de nuevas bandejas, cambio de posición y gobierno de luminarias, interruptores y enchufes, modificación de tomas, legalización de la nueva instalación resultante.	
		Mano de obra.....	13,7250
		Materiales	90,0000
		Medios auxiliares y varios	6,2200
		TOTAL PARTIDA.....	109,95

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
--------	----	-------------	--------------------

SUBCAPÍTULO 10.03 INSTALACIÓN FONTANERÍA

PN_E20XAC020ud		Instalación de fontanería para lavabo con tuberías de cobre, UNE-EN-1 057, para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagües, con los diámetros necesarios, con sifón individual de PVC, incluso con p.p. de conexión a la red general, terminada, y sin aparatos sanitarios. s/CTE-HS-4/5.	
		Mano de obra.....	177,0700
		Materiales	72,9300
		Medios auxiliares y varios	15,0000
		TOTAL PARTIDA.....	265,00
U08070010	ud	Lavabo pedestal de 70x55 cm de porcelana vitrificada color blanco, incluso grifería e instalación.	
		Mano de obra.....	15,8200
		Materiales	203,5300
		Medios auxiliares y varios	13,1600
		TOTAL PARTIDA.....	232,51

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 10.04 PINTURA Y DECORACIÓN			
PN_E11RRM020m		Rodapié de aluminio L 60.15. 2, medido en su longitud.	
		Mano de obra.....	1,8984
		Materiales	5,2500
		Medios auxiliares y varios	0,4300
		TOTAL PARTIDA.....	7,58
PN_E11L020	m2	Pavimento de Linoleum modelo Marmoleum Real 2,5 mm. de espesor, antiestático, bactericida, resistente a la quemadura de cigarrillos y diseño marmorizado, en rollos de 2 m. de ancho (EN 426), compuesto por aceite de linaza oxidado y polimerizado, harina de madera, pigmentos inalterables y resinas naturales. Todo ello calandrado sobre un soporte de tela de yute y acabado con capa de protección Topshield. Reacción al fuego Cfl/s1 según norma EN 13501-1, tráfico intenso U4-P3. Disponible cordón de soldadura liso o moteado para las juntas, así como zócalo, ángulos entrantes y salientes de la misma composición y color.i./peldaño de escaleras de salón de actos huella+tabica+mamperlán de madera.	
		Mano de obra.....	4,8193
		Materiales	24,6867
		Medios auxiliares y varios	1,7700
		TOTAL PARTIDA.....	31,28
PN_E30TO020	ud	Butaca tapizada con interior metálico instalada con pie central, y constituida con apoyabrazos de madera maciza de haya, tablero contrachapado de haya en el respaldo, bloque de asiento en espuma de poliuretano fundido en frío autoextinguible M-4, abatible automático tapizado con tela ignífuga M-1 al igual que el barnizado.	
		Mano de obra.....	43,5000
		Materiales	245,3900
		Medios auxiliares y varios	17,3300
		TOTAL PARTIDA.....	306,22
PN_E30IR030	ud	Colocación de rótulo de metacrilato en paramentos verticales, pegado con silicona incolora, incluso rascado de pintar o barniz.	
		Mano de obra.....	0,1468
		Materiales	24,3016
		Medios auxiliares y varios	1,4700
		TOTAL PARTIDA.....	25,92
PN_E30VC020	m	Amueblamiento de tipo cocinas, con muebles de madera barnizada de calidad estándar, formado por muebles bajos y altos, encimera silestone claro ó similar, zócalo inferior, cornisa superior y remates, montada, sin incluir electrodomésticos, ni fregadero.i/. p.p. de cajoneras y estanterías.	
		Mano de obra.....	33,6245
		Materiales	1.273,4500
		Medios auxiliares y varios	78,4200
		TOTAL PARTIDA.....	1.385,50

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
PN_E30EM320	ud	Mesa para recepcionista en formica y aluminio de 220x70x90 cm. i/ silla a juego.	
		Mano de obra.....	15,8200
		Materiales	347,7700
		Medios auxiliares y varios	21,8200
		TOTAL PARTIDA.....	385,41
PN_E30OS010	ud	Sofá de tres plazas tapizado en tela, de 180x76x70 cm.	
		Mano de obra.....	15,8200
		Materiales	796,8900
		Medios auxiliares y varios	48,7600
		TOTAL PARTIDA.....	861,47
PN_E30SS160	ud	Mesa de unión para varios sillones para área de descanso de color negro, de 500x570x400 mm.	
		Mano de obra.....	15,8200
		Materiales	116,2000
		Medios auxiliares y varios	7,9200
		TOTAL PARTIDA.....	139,94
PN_E30OA110	ud	Botiquín de primeros auxilios de pared fabricado en chapa de acero esmaltado, con llave. Dotación incluida: 1 botella de 250 ml de alcohol, 1 botella de 250 ml de agua oxigenada, 1 paquete de algodón de 25 gr., 2 sobres de gasa estéril de 20x20 cm, 1 tijera de 13 cm , 1 pinza de plástico de 13 cm, 1 caja de tiritas de 10 unidades en diversas medidas, 1 rollo de esparadrapo de 5m x 1,5cm, 2 guantes de látex, 2 vendas de malla de 5m x 10cm, 1 venda de malla de 5m x 10cm, 1 manual de primeros auxilios, de 460x380x130 cm.	
		Mano de obra.....	15,8200
		Materiales	47,6500
		Medios auxiliares y varios	3,8100
		TOTAL PARTIDA.....	67,28
U08040030	m2	Puerta abatible o corredera para exteriores de edificaciones, formada por cerco y bastidor de hoja con tubos huecos de acero laminado en frío de 2 mm y barrotes de tubo de 1 mm soldados entre sí; p/p junquillos atornillados, patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, carriles, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, i/ recibido de albañilería, pintura antioxidante y colocación precerco.	
		Mano de obra.....	15,2500
		Materiales	166,0000
		Medios auxiliares y varios	10,8800
		TOTAL PARTIDA.....	192,13

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
PN_U15MJC03Qud		Suministro y colocación de jardinera prefabricada de fibrocemento, color gris, de 100x45x45 cm.	
		Mano de obra.....	1,7412
		Materiales	35,2800
		Medios auxiliares y varios	2,2200
		TOTAL PARTIDA.....	39,24
U09041030	m3	Relleno y extendido por medios mecánicos de suelos aceptables para jardín, procedentes de préstamos, incluidos éstos y puesta en rasante a mano.	
		Mano de obra.....	0,7245
		Maquinaria	2,1348
		Materiales	15,4600
		Medios auxiliares y varios	1,1000
		TOTAL PARTIDA.....	19,42
U09061030	ud	Suministro y plantación de Cupressocyparis leylandii, de 200-250 cm de altura, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m y primer riego, escayolado.	
		Mano de obra.....	10,4190
		Maquinaria	2,4150
		Materiales	34,3550
		Medios auxiliares y varios	2,8300
		TOTAL PARTIDA.....	50,02
U08030360	m2	Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	
		Mano de obra.....	2,6545
		Materiales	0,8588
		Medios auxiliares y varios	0,2100
		TOTAL PARTIDA.....	3,72

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 10.05 P.C.I.			
U11026020	ud	Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	
		Materiales	53,4100
		Medios auxiliares y varios	3,2000
		TOTAL PARTIDA.....	56,61

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 11 PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS			
U12000350	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil.	
		Materiales	8,0100
		Medios auxiliares y varios	0,4800
		TOTAL PARTIDA.....	8,49
U12000360	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de otros productos distintos de los resultantes de excavaciones, demoliciones o reposiciones de viales.	
		Materiales	3,0000
		Medios auxiliares y varios	0,1800
		TOTAL PARTIDA.....	3,18
U12000370	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de residuos peligrosos.	
		Materiales	11,5200
		Medios auxiliares y varios	0,6900
		TOTAL PARTIDA.....	12,21
U12000140	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de metal" (15 01 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra.....	1,4635
		Maquinaria	1,6086
		Materiales	0,2100
		Medios auxiliares y varios	0,2000
		TOTAL PARTIDA.....	3,48
U12000150	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de metal" (15 01 04), así como los medios auxiliares necesarios.	
		Maquinaria	6,6884
		Medios auxiliares y varios	0,4000
		TOTAL PARTIDA.....	7,09
U12000160	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "hormigones y morteros" (17 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra.....	1,4635
		Maquinaria	1,6086
		Materiales	0,2100
		Medios auxiliares y varios	0,2000
		TOTAL PARTIDA.....	3,48

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U12000170	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "hormigones y morteros" (17 01 01), así como los medios auxiliares necesarios.	
		Maquinaria	9,4782
		Medios auxiliares y varios	0,5700
		TOTAL PARTIDA.....	10,05
U12000120	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de madera" (15 01 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra	0,2174
		Maquinaria	0,4826
		Materiales	0,2100
		Medios auxiliares y varios	0,0500
		TOTAL PARTIDA.....	0,96
U12000130	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de madera" (15 01 03), así como los medios auxiliares necesarios.	
		Maquinaria	2,0366
		Medios auxiliares y varios	0,1200
		TOTAL PARTIDA.....	2,16
U12000320	m3	Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra	14,4900
		Maquinaria	5,9036
		Materiales	0,2100
		Medios auxiliares y varios	1,2400
		TOTAL PARTIDA.....	21,84
U12000330	m3	Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.	
		Maquinaria	78,1702
		Medios auxiliares y varios	4,6900
		TOTAL PARTIDA.....	82,86

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U12000340	ud	Punto limpio en obra para acopio y almacén 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.	
		Mano de obra.....	312,6000
		Maquinaria	23,7468
		Materiales	1.936,5066
		Medios auxiliares y varios	136,3700
		TOTAL PARTIDA.....	2.409,22
U12000020	m3	Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, para distancias menores de 10 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.	
		Mano de obra.....	0,3047
		Maquinaria	11,7726
		Medios auxiliares y varios	0,7200
		TOTAL PARTIDA.....	12,80
U12000080	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de papel y cartón" (15 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra.....	0,2174
		Maquinaria	0,4826
		Materiales	0,2100
		Medios auxiliares y varios	0,0500
		TOTAL PARTIDA.....	0,96
U12000090	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de papel y cartón" (15 01 01), así como los medios auxiliares necesarios.	
		Maquinaria	1,0186
		Medios auxiliares y varios	0,0600
		TOTAL PARTIDA.....	1,08

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U12000100	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de plástico" (15 01 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra.....	0,1304
		Maquinaria	0,2681
		Materiales	0,2100
		Medios auxiliares y varios	0,0400
		TOTAL PARTIDA.....	0,65
U12000110	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de plástico" (15 01 02), así como los medios auxiliares necesarios.	
		Maquinaria	1,0186
		Medios auxiliares y varios	0,0600
		TOTAL PARTIDA.....	1,08
U12000280	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "metales" (17 04 05), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra.....	1,4635
		Maquinaria	1,6086
		Materiales	0,2100
		Medios auxiliares y varios	0,2000
		TOTAL PARTIDA.....	3,48
U12000290	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "metales" (17 04 05), así como los medios auxiliares necesarios.	
		Maquinaria	6,6884
		Medios auxiliares y varios	0,4000
		TOTAL PARTIDA.....	7,09
U12000180	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "obras de fábrica" (17 01 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra.....	1,4635
		Maquinaria	1,6086
		Materiales	0,2100
		Medios auxiliares y varios	0,2000
		TOTAL PARTIDA.....	3,48
U12000190	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "obras de fábrica" (17 01 02), así como los medios auxiliares necesarios.	
		Maquinaria	9,1161
		Medios auxiliares y varios	0,5500
		TOTAL PARTIDA.....	9,66

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
--------	----	-------------	--------------------

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
--------	----	-------------	--------------------

CAPÍTULO 12 SEGURIDAD Y SALUD

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
--------	----	-------------	--------------------

CAPÍTULO 13 INTEGRACION AMBIENTAL

N002700	ud	Repoblacion Forestal	45.000,0000
		TOTAL PARTIDA.....	45.000,00

N002625	ud	Plan de vigilancia ambiental	3.000,0000
		TOTAL PARTIDA.....	3.000,00

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
--------	----	-------------	--------------------

CAPÍTULO 14 SEÑALIZACIÓN CORPORATIVA

U13000010	ud	Suministro y colocación de señal 1800x1110 mm adosada a pared, decorada e incluyendo soporte al paramento. Materiales, acabados y detalles constructivos según el Manual de Señalización Corporativa de Instalaciones de Canal de Isabel II.	
		Mano de obra.....	44,8000
		Materiales	143,3800
		Medios auxiliares y varios	11,2900
		TOTAL PARTIDA.....	199,47
U13000030	ud	Suministro y colocación de señal 900x600 mm adosada a pared, decorada e incluyendo soporte al paramento. Materiales, acabados y detalles constructivos según el Manual de Señalización Corporativa de Instalaciones de Canal de Isabel II.	
		Mano de obra.....	15,6800
		Materiales	78,0200
		Medios auxiliares y varios	5,6200
		TOTAL PARTIDA.....	99,32

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 15 ACTUACIONES IMPREVISTAS			
ACTIMPRV	PA	Partida alzada a justificar para actuaciones imprevistas que resulten indispensables para la adecuada ejecución de la obra en los términos definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.	124.500,0000
TOTAL PARTIDA.....			124.500,00

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 16 REDACCIÓN DE PROYECTOS/ INFORMES Y GESTIÓN DE PERMISOS/ LICENCIAS			
U15060030	ud	Legalización de la instalación de equipos a presión (calderines, aire comprimido, tuberías...) según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de instalación por empresa instaladora habilitada, certificado de pruebas en el lugar de emplazamiento, Certificado de un Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales (DGIEM y EICI) y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.	3.000,0000
TOTAL PARTIDA.....			3.000,00
U15060050	ud	Legalización de la instalación de MediaTensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y final de obra, Certificado de inspección inicial con resultado favorable por Organismo de Control Autorizado, Declaración responsable según modelo DGIEM, Certificado de instalación eléctrica, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.	4.000,0000
TOTAL PARTIDA.....			4.000,00
U15060060	ud	Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.	4.000,0000
TOTAL PARTIDA.....			4.000,00
U15060020	ud	Legalización de la instalación contra incendios, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y final de obra, Certificado de una Entidad de Inspección y Control Industrial, abono de tasas oficiales (DGIEM y EICI) y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.	3.000,0000
TOTAL PARTIDA.....			3.000,00
U15060110	ud	Emisión de certificado de los equipos de trabajo de adecuación al RD 1215/1997 por Entidad de Inspección acreditada por ENAC.	50,0000

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL PARTIDA.....			50,00
U15060010	ud	Redacción de informe para solicitud de permiso de cruce o actuación, tramitación del permiso y realización de todas las gestiones necesarias ante el Organismo competente para la obtención de la conformidad de la actuación.	3.000,0000
TOTAL PARTIDA.....			3.000,00
U150600120N	ud	Redacción Documento con Estructura de Proyecto "As Built" de acuerdo a las especificaciones del Canal de Isabel II Gestión.	25.000,0000
TOTAL PARTIDA.....			25.000,00
U150600130N	ud	Visado del Proyecto de Construcción	37.500,0000
TOTAL PARTIDA.....			37.500,00


Madrid, marzo 2017.

El Ingeniero Autor del Proyecto



**Jacobo Pereira Gasamans
IDOM Ingeniería y Consultoría**

La Directora del Proyecto



Mª Nieves Arganda Ruíz

**VºBº Jefa del Área de Proyectos
Saneamiento y Reutilización**



María Casanova Sanjuán

Nota: Aquellas unidades no contempladas en el presente cuadro de precios que puedan aparecer durante el desarrollo de las obras, se aplicarán los precios recogidos en el Cuadro de Precios del Canal de Isabel II, vigente.

4 PRESUPUESTOS PARCIALES

INDICE DE CAPÍTULOS

01	MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA PLANTA
02	AGUA REGENERADA
02.01	CONDUCCIONES
02.02	PIEZAS ESPECIALES
03	AGUA DE PROCESOS
03.01	ASPIRACIÓN
03.02	GRUPOS DE BOMBEO
03.03	IMPULSIÓN
03.04	DEPÓSITOS
03.05	DISTRIBUCIÓN
04	SANEAMIENTO
05	ABASTECIMIENTO
05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
05.02	TUBERÍAS, ACCESORIOS Y PIEZAS
05.03	ANCLAJES
05.04	ARQUETA VENTOSA
06	ALUMBRADO
07	ENERGÍA ELÉCTRICA Y CONTROL
07.01	MEDIA TENSION
07.02	BAJA TENSIÓN
07.03	CONTROL CENTRALIZADO
07.04	VARIOS
07.05	PROTECCIÓN ELÉCTRICA. PARARRAYOS
08	SERVICIOS AFECTADOS
09	URBANIZACIÓN
10	ADECUACIÓN EDIFICIO DE CONTROL
10.01	ALBAÑILERÍA
10.02	INSTALACIÓN ELÉCTRICA
10.03	INSTALACIÓN FONTANERÍA
10.04	PINTURA Y DECORACIÓN
10.05	P.C.I.
11	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS
12	SEGURIDAD Y SALUD
13	INTEGRACIÓN AMBIENTAL
14	SEÑALIZACIÓN CORPORATIVA
15	ACTUACIONES IMPREVISTAS
16	REDACCIÓN DE PROYECTOS / INFORMES Y GESTIÓN DE PERMISOS / LICENCIAS

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA PLANTA					
U01010010	m2	Despeje-desbroce terreno Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	14.393,650	0,47	6.765,02
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico compresor Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	13,000	2,89	37,57
U01021040	m3	Excavación a cielo abierto, med. mecán. terreno duro Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT superior a 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	58,360	10,78	629,12
U01030140	m3	Terraplén suelo seleccionado préstamos Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	8.889,430	7,02	62.403,80
U01030150	m3	Terraplén suelo seleccionado excavación Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de excavación, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	58,360	4,73	276,04
TOTAL CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA PLANTA					70.111,55

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 02 AGUA REGENERADA					
SUBCAPÍTULO 02.01 CONDUCCIONES					
U01022020	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio 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.	2.188,750	11,44	25.039,30
U02090060	m	Tubería PVC-O DN 315 PN 16 Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 315 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm2, SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	211,500	49,68	10.507,32
U01030010	m3	Arena silícea zanjas 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.	37,900	26,89	1.019,13
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.	149,220	17,33	2.585,98
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	1.984,220	5,73	11.369,58
U01030330	m	Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	211,500	0,24	50,76
U01030200N	m2	Malla de separación mediante geotextil no tejido Malla de separación mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.	232,650	3,04	707,26
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 CONDUCCIONES					51.279,33

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 02.02 PIEZAS ESPECIALES					
U01023020	m3	Excavación en pozo, med. mecán. terreno medio Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	152,030	14,88	2.262,21
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	116,400	5,73	666,97
U07018290	m3	HA-30/P/20/IV+Qa,Qb o HA-30/P/40/IV+Qa,Qb en eltos horiz. vertido con camión Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	35,630	129,86	4.626,91
U07020030	m2	Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m. 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, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	65,625	23,53	1.544,16
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	890,750	1,03	917,47
U02150112	ud	Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 315 1/16 Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16 atm, DN 315 mm, ángulo 1/16, conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	3,000	310,61	931,83
U02150114	ud	Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 315 1/4-1/8 Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16 atm, DN 140 mm, ángulo 1/4 ó 1/8, conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	388,26	1.553,04

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 PIEZAS ESPECIALES					12.502,59
TOTAL CAPÍTULO 02 AGUA REGENERADA					63.781,92

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 03 AGUA DE PROCESOS					
SUBCAPÍTULO 03.01 ASPIRACIÓN					
U01010360N	ud	Perforación muro hormigón taladro 100 mm Perforación muro hormigón taladro 100 mm, incluido retirada de escombros, medido sobre perfil.			
			4,000	165,12	660,48
U01010365N	ud	Perforación muro hormigón taladro 50 mm Perforación muro hormigón taladro 50 mm, incluido retirada de escombros, medido sobre perfil.			
			2,000	149,53	299,06
U05090250	ud	Entronque acometida pozo Entronque de acometida tubular a pozo de registro o colector existente, incluso junta elastomérica de estanquidad.			
			6,000	75,39	452,34
U07030010	kg	Acero laminado tipo S275 JR en estructuras 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.			
			130,430	2,24	292,16
U02141010	ud	Carrete BB PN 16 Ø80 L 500 Carrete embreado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, y longitud 500 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 de Canal de Isabel II 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.			
			42,000	66,38	2.787,96
U02141020	ud	Carrete BB PN 16 Ø80 L 600 Carrete embreado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, y longitud 600 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 de Canal de Isabel II 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.			
			5,000	83,44	417,20
U02130201	ud	Codo FD BB PN 16 Ø80 1/4-1/32 Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			11,000	57,64	634,04
U02130502	ud	Te FD BBB PN 16 Ø80 Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 80 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 de Canal de Isabel II 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.	1,000	84,21	84,21
U03011020	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 I Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	197,94	791,76
U02170020	ud	Junta desmontaje FD DN 80 BE corta Junta de desmontaje, PN 16 atm, DN 80 mm, de fundición dúctil, formada por brida-enchufe serie corta y contrabridas de dicho material, 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 de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	6,000	52,47	314,82
U02112020	kg	Acero al carbono S-275 JR 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.	160,000	3,01	481,60
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 ASPIRACIÓN					7.215,63

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 03.02 GRUPOS DE BOMBEO					
U02574060N	ud	Válvula de liberación de aire Suministro e instalación de válvula de liberación de aire, conectada a la conducción de impulsión, incluyendo piezas en te, codo de 90º y tubo vertical de descarga en la cámara de toma o en la red de saneamiento	4,000	942,54	3.770,16
U08060410N	ud	Variador de frecuencia 2,2 kW Variador de frecuencia para un motor de 2,2 kW, completamente instalado según E.T - 3422.	1,000	422,72	422,72
U08060415N	ud	Variador de frecuencia 3,0 kW Variador de frecuencia para un motor de 3,0 kW, completamente instalado, según E.T - 3422	1,000	532,34	532,34
U08060420N	ud	Variador de frecuencia 5,5 kW Variador de frecuencia para un motor de 5,5 kW, completamente instalado, según E.T - 3422	1,000	979,32	979,32
U08060430N	ud	Variador de frecuencia 7,5 kW Variador de frecuencia para un motor de 7,5 kW, completamente instalado, según E.T - 3422	1,000	631,38	631,38
U01023030	m3	Excavación en pozo, med. mecán. terr. tran. medio y duro Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	2,360	15,97	37,69
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	1,160	5,73	6,65
U07018290	m3	HA-30/P/20/IV+Qa,Qb o HA-30/P/40/IV+Qa,Qb en eltos horiz. vertido con camión Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	7,344	129,86	953,69

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U07020030	m2	Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m. 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, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	8,050	23,53	189,42
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	91,200	1,03	93,94
U02130201	ud	Codo FD BB PN 16 Ø80 1/4-1/32 Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.	8,000	57,64	461,12
U03037150	ud	Válvula retención clapeta amortiguador PN 16 Ø80 Válvula de retención, DN 80, PN 16, de clapeta, de fundición, con dispositivo amortiguador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	4,000	377,50	1.510,00
U03011020	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 I Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	197,94	791,76
U02170020	ud	Junta desmontaje FD DN 80 BE corta Junta de desmontaje, PN 16 atm, DN 80 mm, de fundición dúctil, formada por brida-enchufe serie corta y contrabridas de dicho material, 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 de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	52,47	209,88

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02130703N	ud	Cono red. FD BB PN 16 Ø125 Cono de reducción de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, diámetro mayor DN 125 mm, y diámetro menor 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 de Canal de Isabel II 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.	4,000	61,70	246,80
U02141035N	ud	Carrete BB PN 16 Ø125 L 500 Carrete embreado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 125 mm, y longitud 500 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 de Canal de Isabel II 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.	16,000	87,09	1.393,44
U02130202N	ud	Codo FD BB PN 16 Ø125 1/4-1/32 Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 125 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.	4,000	79,75	319,00
U0260005N	ud	Bomba centrífuga autoaspirante H=14,36 m Suministro e instalación de bomba centrífuga autoaspirante para agua residual para instalación a la intemperie, diámetro máximo de partículas esféricas 64 mm, altura manométrica de 14,36 m.c.l., caudal de diseño de 45 m3/h, potencia en motor 7,5 kW. Incluye motor eléctrico y bancada. Incluye juego de manómetros (aspiración /impulsión), sistema Eradicator, Transporte y Montaje incluidos, totalmente instalada y puesta en funcionamiento.	1,000	9.638,25	9.638,25
U0260006N	ud	Bomba centrífuga autoaspirante H=10,69m Suministro e instalación de bomba centrífuga autoaspirante para agua residual para instalación a la intemperie, diámetro máximo de partículas esféricas 64 mm, altura manométrica de 10,69 m.c.l., caudal de diseño de 45 m3/h, potencia en motor 5,5 kW. Incluye motor eléctrico y bancada. Incluye juego de manómetros (aspiración /impulsión), sistema Eradicator, Transporte y Montaje incluidos, totalmente instalada y puesta en funcionamiento.	1,000	9.489,07	9.489,07

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U0260007N	ud	Bomba centrífuga autoaspirante H=4,93 m Suministro e instalación de bomba centrífuga autoaspirante para agua residual para instalación a la intemperie, diámetro máximo de partículas esféricas 64 mm, altura manométrica de 4,93 m.c.l., caudal de diseño de 45 m3/h, potencia en motor 2,2 kW. Incluye motor eléctrico y bancada. Incluye juego de manómetros (aspiración /impulsión), sistema Eradicator, Transporte y Montaje incluidos, totalmente instalada y puesta en funcionamiento.	1,000	9.151,63	9.151,63
U0260008N	ud	Bomba centrífuga autoaspirante H=9,2 m Suministro e instalación de bomba centrífuga autoaspirante para agua residual para instalación a la intemperie, diámetro máximo de partículas esféricas 64 mm, altura manométrica de 9,2 m.c.l., caudal de diseño de 45 m3/h, potencia en motor 3,0 kW. Incluye motor eléctrico y bancada. Incluye juego de manómetros (aspiración /impulsión), sistema Eradicator, Transporte y Montaje incluidos, totalmente instalada y puesta en funcionamiento.	1,000	9.156,64	9.156,64
U09035010	m3	Horm.masa base calzadas HM-20 Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	2,380	88,20	209,92
U08010010	kg	Acero S-275 JR en estructura soldada Acero laminado S-275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normativa vigente.	1.475,960	2,24	3.306,15
U08010015N	m2	Cubierta PRFV Cubierta formada por paneles de PRFV, totalmente instalada y colocada.	27,360	85,66	2.343,66
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 GRUPOS DE BOMBEO					55.844,63

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 03.03 IMPULSIÓN					
APARTADO 03.03.01 CONDUCCIONES					
U01022020	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio 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.			
			2.030,660	11,44	23.230,75
U01025100	m2	Entibación cuajada zanjas o pozos con paneles acero hasta 6 m 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.			
			456,000	15,37	7.008,72
U01030010	m3	Arena silícea zanjas 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.			
			108,210	26,89	2.909,77
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.			
			298,330	17,33	5.170,06
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.			
			1.497,030	5,73	8.577,98
U02050080	m	Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 125 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 125 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
			1.033,400	12,23	12.638,48
U01010140	m3	Levantado firme de base granular med. mecán. Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.			
			6,680	7,11	47,49

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U09035010	m3	Horm.masa base calzadas HM-20 Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	4,460	88,20	393,37
U09033020	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 surf D, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido por cualquier método y compactación, incluso betún y filler de aportación.	4,050	49,66	201,12
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico compresor Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	8,100	2,89	23,41
U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	8,100	6,38	51,68
U01030330	m	Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	1.033,400	0,24	248,02
U01030200N	m2	Malla de separación mediante geotextil no tejido Malla de separación mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.	1.033,400	3,04	3.141,54
TOTAL APARTADO 03.03.01 CONDUCCIONES.....					63.642,39

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 03.03.02 DESAGÜES					
U02050060	m	Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 90 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	20,000	7,05	141,00
U05060120	ud	Arqueta integral acera Arqueta integral según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II, con tapa y marco de clase C-250, conforme a norma UNE-EN 124 y/o según normativa vigente, en fundición nodular, cuerpo tubular telescópico, incluso colocación.	4,000	122,82	491,28
U02108000N	ud	Vástago+tubo protector+llave cuadradillo Suministro e instalación de Vástago+tubo protector+llave cuadradillo de acero, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II.	4,000	32,40	129,60
U03011020	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 I Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	197,94	791,76
U02050540N	ud	Te polietileno PE-100,electrosoldada 90/90 mm Suministro e instalación de Te de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90/90mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	39,22	156,88
U02050409N	ud	Codo polietileno PE-100,electrosoldada 45º DN90 mm Suministro e instalación de codo de polietileno PE-100 45º, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	22,21	88,84

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02050386N	ud	Portabridas electrosoldado DN 90 mm Suministro e instalación de portabridas de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	8,000	11,35	90,80
U02130930N	ud	Brida metálica DN 80 mm PN16 Brida de fundición dúctil, PN 16 atm, DN 80 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 de Canal de Isabel II 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.	8,000	22,97	183,76
TOTAL APARTADO 03.03.02 DESAGÜES.....					2.073,92
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 IMPULSIÓN.....					65.716,31
SUBCAPÍTULO 03.04 DEPÓSITOS					
APARTADO 03.04.01 CONDUCCIONES DE ENTRADA					
U03041040	ud	Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø80 Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 80 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 según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	782,29	3.129,16
U02534530N	ud	Electroválvula Ø 4" Suministro e instalación de electroválvula de 4" Ø, en fibra de vidrio y nylon o delrin, solenoide 24 V, en C.A., apertura automática y manual, caudal regulable, juntas de neopreno, presión máxima de funcionamiento 10 kg/cm ² caudal 15. 100 m ³ /hora, incluso p.p. piezas de conexión.	4,000	500,91	2.003,64
U02131004	ud	Manguito FD EE Ø100 Manguito de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 100, DN 100 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 de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	75,51	302,04

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02131204	ud	Empalme FD BL PN 16 Ø100 Brida-espiga (liso) de fundición dúctil con una brida, PN 16 atm, y extremo liso, C 100, DN 100 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 de Canal de Isabel II 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.	4,000	51,13	204,52
U02130202	ud	Codo FD BB PN 16 Ø100 1/4-1/32 Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 100 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.	8,000	70,31	562,48
U02141030	ud	Carrete BB PN 16 Ø100 L 500 Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 100 mm, y longitud 500 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 de Canal de Isabel II 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.	29,000	79,10	2.293,90
U02130504	ud	Te FD BBB PN 16 Ø100 Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 100 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 de Canal de Isabel II 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.	4,000	98,92	395,68
U03011020	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 I Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	197,94	791,76
TOTAL APARTADO 03.04.01 CONDUCCIONES DE ENTRADA					9.683,18

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 03.04.02 ESTRUCTURA DEPÓSITO					
U02050900N	ud	Depósito PRFV 3000 l Depósito de 3.000 l de capacidad fabricado en poliéster (PRFV), diámetro 1750 mm, con patas metálicas angulares de 2 m de altura, altura total con patas incluidas 3900 mm, incluyendo transporte, racorería roscada necesaria, bridas de Poliéster DN 100 y DN 125 para realizar las conexiones de las tuberías de llenado, vaciado, boca de hombre roscada instalada en la parte superior del depósito y centrada respecto a su diámetro, etc.	4,000	1.819,29	7.277,16
U01023020	m3	Excavación en pozo, med. mecán. terreno medio Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	1,300	14,88	19,34
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	0,900	5,73	5,16
U070103030	m3	HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I en elementos horizontales con camión Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I, 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 EHE vigente.	0,100	84,84	8,48
U07018290	m3	HA-30/P/20/IV+Qa,Qb o HA-30/P/40/IV+Qa,Qb en eltos horiz. vertido con camión Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	0,300	129,86	38,96
U07020010	m2	Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	2,400	24,57	58,97
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	31,210	1,03	32,15
U07030010	kg	Acero laminado tipo S275 JR en estructuras 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.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			4,250	2,24	9,52
U08010120	m	Escalera metálica			
		Escalera metálica tipo barco, formada con tubos de 2" de diámetro, y distancia entre peldaños de 30 cm, incluso jaula de protección, chapas y tornillos de anclaje, pintura de protección antioxidante y pintura de acabado en color totalmente colocada.	16,000	117,35	1.877,60
TOTAL APARTADO 03.04.02 ESTRUCTURA DEPÓSITO					9.327,34
APARTADO 03.04.03 CONDUCCIONES DE SALIDA					
U03041040	ud	Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø80			
		Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 80 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 según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	782,29	3.129,16
U03011020	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 I			
		Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	197,94	791,76
U02130506N	ud	Te FD BBB PN 16 Ø125			
		Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 125 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 de Canal de Isabel II 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.	4,000	117,73	470,92
U02131206N	ud	Empalme FD BL PN 16 Ø125			
		Brida-espiga (liso) de fundición dúctil con una brida, PN 16 atm, y extremo liso, C 64, DN 125 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 de Canal de Isabel II 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.	4,000	70,00	280,00

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02130203N	ud	Codo FD BB PN 16 Ø125 1/4-1/32 Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 125 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 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 de Canal de Isabel II 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.	8,000	88,73	709,84
U02141050N	ud	Carrete BB PN 16 Ø125 L 500 Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 125 mm, y longitud 500 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 de Canal de Isabel II 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.	4,000	109,39	437,56
U02143030N	ud	Manguito univer. FD Ø125 Manguito de unión universal gran tolerancia, de fundición dúctil, C 64, DN 125 mm, para unión de tubos de igual o distinto material, 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, medios auxiliares, y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	20,000	67,77	1.355,40
TOTAL APARTADO 03.04.03 CONDUCCIONES DE SALIDA					7.174,64

APARTADO 03.04.04 GRUPOS DE PRESIÓN

U09035010	m3	Horm.masa base calzadas HM-20 Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	2,380	88,20	209,92
-----------	----	---	-------	-------	--------

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02050065N	ud	Grupo de Presión, formado por 4 bombas centrifugas Grupo de presión de agua formado por 4 bombas centrifugas tipo en línea, multicelular vertical con una potencia unitaria por bomba de 3KW, cuerpo inferior en fundición, impulsores y difusores de acero inoxidable AISI 304, camisa exterior en acero inoxidable AISI 304, provista de cierre mecánico Carburo de Silicio/ Carbono /EPDM, juntas tóricas en EPDM. Accionamiento mediante motor normalizado asincrónico, de 2 polos, aislamiento clase F, protección IP 55 para alimentación trifásica a 400V 50 Hz. Además incorpora: Depósito hidroneumático para agua fría potable, con membrana de caucho, caucho atóxico sintético, construido con chapa de acero con protección exterior, de 100 litros de capacidad, timbrado a presión de 10 Bar. Colector común de aspiración fabricado en acero DN 125 con válvulas de aislamiento para cada bomba, incorporadas, orificio de purga, bridas, carretes y piezas de enlace juntas y tornillos, montado en el grupo de presión. Juego de contactos libres de potencial para señalización remota a control centralizado de Bombas en marcha, disparo protecciones y bajo nivel.	4,000	19.921,11	79.684,44
U08010010	kg	Acero S-275 JR en estructura soldada Acero laminado S-275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normativa vigente.	369,000	2,24	826,56
U08010015N	m2	Cubierta PRFV Cubierta formada por paneles de PRFV, totalmente instalada y colocada.	9,000	85,66	770,94
TOTAL APARTADO 03.04.04 GRUPOS DE PRESIÓN.....					81.491,86
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.04 DEPÓSITOS					107.677,02

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 03.05 DISTRIBUCIÓN					
APARTADO 03.05.01 CONDUCCIONES					
U01022020	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio 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.	1.302,910	11,44	14.905,29
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	1.061,800	5,73	6.084,11
U02050040	m	Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 63 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	121,000	3,59	434,39
U02050050	m	Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 75 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	436,200	4,92	2.146,10
U04010070	ud	Acometida completa Ø30 con inst. de armario mm cont. Ø30 mm Acometida completa con instalación de armario con aislante térmico, roza y conexión a red interior de diámetro 30 mm, con contador de 30 mm, según Especificación Técnica de Canal de Isabel II, derivada de cualquier red y longitud hasta 20 m, demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno y compactado, con contador suministrado por Canal de Isabel II, incluyendo la reposición de pavimento en acera o calzada. No incluye retirada a vertedero del sobrante de excavación ni el canon de vertido.	36,000	1.361,37	49.009,32
U01030010	m3	Arena sílicea zanjas 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.	76,838	26,89	2.066,17

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.	158,670	17,33	2.749,75
U01030330	m	Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	556,800	0,24	133,63
U01030200N	m2	Malla de separación mediante geotextil no tejido Malla de separación mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.	556,800	3,04	1.692,67
TOTAL APARTADO 03.05.01 CONDUCCIONES					79.221,43
APARTADO 03.05.02 PIEZAS ESPECIALES					
U01023020	m3	Excavación en pozo, med. mecán. terreno medio Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	9,200	14,88	136,90
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	5,120	5,73	29,34
U07018290	m3	HA-30/P/20/IV+Qa,Qb o HA-30/P/40/IV+Qa,Qb en eltos horiz. vertido con camión Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	5,504	129,86	714,75
U07020030	m2	Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m. 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, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	34,560	23,53	813,20

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	595,240	1,03	613,10
U02130508N	ud	Te FD BBB PN 16 Ø125 Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 125 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 de Canal de Isabel II 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.	4,000	129,56	518,24
U02112020	kg	Acero al carbono S-275 JR 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.	800,000	3,01	2.408,00
U02050380N	ud	Portabridas electrosoldado DN 63 mm Suministro e instalación de portabridas de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	8,000	8,86	70,88
U02130900N	ud	Brida metálica DN 50 mm PN16 Brida Metálica, PN 16 atm, DN 50 mm, según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 y/o norma UNE-EN 1092-2, 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, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	8,000	15,98	127,84
U02050600N	ud	Cono reductor PE-100, electrosoldado 75/63 mm Suministro e instalación de cono reductor de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75/63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	8,000	25,32	202,56
TOTAL APARTADO 03.05.02 PIEZAS ESPECIALES					5.634,81

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 03.05.03 SECCIONAMIENTO Y DESAGÜES					
U01022020	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio 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.			
			97,200	11,44	1.111,97
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.			
			52,000	5,73	297,96
U01030010	m3	Arena silícea zanjas 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.			
			5,400	26,89	145,21
U02050030	m	Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 50 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
			40,000	2,82	112,80
U05060120	ud	Arqueta integral acera Arqueta integral según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II, con tapa y marco de clase C-250, conforme a norma UNE-EN 124 y/o según normativa vigente, en fundición nodular, cuerpo tubular telescópico, incluso colocación.			
			44,000	122,82	5.404,08
U02108000N	ud	Vástago+tubo protector+llave cuadradillo Suministro e instalación de Vástago+tubo protector+llave cuadradillo de acero, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II.			
			44,000	32,40	1.425,60
U02050500N	ud	Te polietileno PE-100,electrosoldada 63/63 mm Suministro e instalación de Te de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63/63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
			8,000	21,84	174,72

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02050405N	ud	Codo polietileno PE-100,electrosoldada 45º DN63 mm Suministro e instalación de codo de polietileno PE-100 45º, diámetro nominal DN 63 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, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	8,000	14,42	115,36
U02105000N	ud	Válvula de esfera latón cromado. 2 1/2" Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 2 1/2" (63 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-16, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II	16,000	73,96	1.183,36
U02105010N	ud	Válvula de esfera latón cromado. 3" Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 3" (75 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-16, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II	28,000	90,40	2.531,20
TOTAL APARTADO 03.05.03 SECCIONAMIENTO Y DESAGÜES					12.502,26
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.05 DISTRIBUCIÓN					97.358,50
TOTAL CAPÍTULO 03 AGUA DE PROCESOS					333.812,09

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 04 SANEAMIENTO					
U01022020	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio 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.			
			5.541,460	11,44	63.394,30
U01023020	m3	Excavación en pozo, med. mecán. terreno medio Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.			
			13,820	14,88	205,64
U01030010	m3	Arena silícea zanjas 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.			
			195,479	26,89	5.256,43
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.			
			4.547,270	5,73	26.055,86
U01025100	m2	Entibación cuajada zanjas o pozos con paneles acero hasta 6 m 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.			
			3.762,830	15,37	57.834,70
U02080010	m	Tubería PVC-U DN 250, SN 8 kN/m2 Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, diámetro nominal DN 250 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.			
			304,000	28,98	8.809,92
U02080030	m	Tubería PVC-U DN 400, SN 8 kN/m2 Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, de diámetro nominal DN 400 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.			
			343,500	62,72	21.544,32

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02080050	m	Tubería PVC-U DN 630, SN 8 kN/m2 Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, de diámetro nominal DN 630 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.	512,150	124,48	63.752,43
U05010500	ud	Pozo de registro, diámetro interior 100 cm. Hasta 2.60 m. de pro Pozo de registro, diámetro interior 100 cm y 2,60 m de profundidad, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado sobre base de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor recibido con M-250, de 1,00 m de altura fabricada in situ, enfoscado y fratasado de fábrica con M-450, enlucido y bruñido con M-850 de solera y hasta 0,50 m de altura, solera de hormigón HA-25/P/20/IIa de 40 cm de espesor, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con M-350, incluso pates, marco y tapa de hormigón armada, con zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.	24,000	1.015,58	24.373,92
U05010510	ud	Pozo de registro, diámetro interior 100 cm. Hasta 3.10 m. de pro Pozo de registro, diámetro interior 100 cm y 3,10 m. de profundidad, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado sobre base de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor recibido con M-250, de 1,00 m de altura fabricada in situ, enfoscado y fratasado de fábrica con M-450, enlucido y bruñido con M-850 de solera y hasta 0,50 m de altura, solera de hormigón HA-25/P/20/IIa de 40 cm de espesor, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con M-350, incluso pates, marco y tapa de hormigón armada, con zuncho metálico perimetral de 625 mm de diámetro, totalmente terminado.	24,000	1.072,74	25.745,76
U05010070	ud	Módulo recreado pref. H.A. Ø1000 mm altura 1250 mm. Módulo de recreado prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	14,000	141,08	1.975,12
U05060070	ud	Arqueta de registro 40x40x50 1/2 tapa hierro Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido.	36,000	79,22	2.851,92
U05090250	ud	Entronque acometida pozo Entronque de acometida tubular a pozo de registro o colector existente, incluso junta elastomérica de estanquidad.	49,000	75,39	3.694,11

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U01010170	m3	Levantado firme base hormigón hidráulico compresor Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	19,140	47,24	904,17
U01010210	m	Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico med. mecán. Levantado, limpieza y recuperación por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	9,000	1,72	15,48
U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	9,000	6,38	57,42
U05090230	ud	Sumidero evacuac. aguas 30x50x50 1/2 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/I de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición.	23,000	108,94	2.505,62
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.	440,190	17,33	7.628,49
U01030330	m	Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	855,650	0,24	205,36
U01030200N	m2	Malla de separación mediante geotextil no tejido Malla de separación mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.	941,220	3,04	2.861,31
TOTAL CAPÍTULO 04 SANEAMIENTO					319.672,28

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 05 ABASTECIMIENTO					
SUBCAPÍTULO 05.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
U01022020	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio 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.			
			1.221,490	11,44	13.973,85
U01030010	m3	Arena silíceza zanjas Arena silíceza 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.			
			76,068	26,89	2.045,47
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 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.			
			169,760	17,33	2.941,94
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.			
			973,790	5,73	5.579,82
U01030330	m	Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.			
			551,220	0,24	132,29
U01030200N	m2	Malla de separación mediante geotextil no tejido Malla de separación mediante geotextil no tejido, de 260 gr/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil.			
			541,000	3,04	1.644,64
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS					26.318,01

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 05.02 TUBERÍAS, ACCESORIOS Y PIEZAS					
U05060120	ud	Arqueta integral acera Arqueta integral según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II, con tapa y marco de clase C-250, conforme a norma UNE-EN 124 y/o según normativa vigente, en fundición nodular, cuerpo tubular telescópico, incluso colocación.	2,000	122,82	245,64
U04010010	ud	Acometida completa Ø20 con inst. de armario mm cont. Ø13 mm Acometida completa con instalación de armario con aislante térmico, roza y conexión a red interior de diámetro 20 mm, con contador de 13 mm, según Especificación Técnica de Canal de Isabel II, derivada de cualquier red y longitud hasta 20 m, demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno y compactado, con contador suministrado por Canal de Isabel II, incluyendo la reposición de pavimento en acera o calzada. No incluye retirada a vertedero del sobrante de excavación ni el canon de vertido.	36,000	1.159,75	41.751,00
U02050040	m	Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 63 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	413,220	3,59	1.483,46
U02050050	m	Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 75 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	138,000	4,92	678,96
U02142005N	ud	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø50 Carrete pasamuros de fundición dúctil K=12, con dos bridas (PN 16 atm) y varios anillos de anclaje, DN 50 mm, y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	2,000	72,39	144,78
U02050500N	ud	Te polietileno PE-100, electrosoldada 63/63 mm Suministro e instalación de Te de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63/63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	21,84	87,36

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02050520N	ud	Te polietileno PE-100,electrosoldada 75/50 mm Suministro e instalación de Te de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75/50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1,000	28,54	28,54
U02050600N	ud	Cono reductor PE-100,electrosoldado 75/63 mm Suministro e instalación de cono reductor de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 75/63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2,000	25,32	50,64
U02108000N	ud	Vástago+tubo protector+llave cuadradillo Suministro e instalación de Vástago+tubo protector+llave cuadradillo de acero, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II.	2,000	32,40	64,80
U02105000N	ud	Válvula de esfera latón cromado. 2 1/2" Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 2 1/2" (63 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-16, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II	1,000	73,96	73,96
U02105010N	ud	Válvula de esfera latón cromado. 3" Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 3" (75 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-16, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II	1,000	90,40	90,40
U02050030	m	Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 50 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	10,000	2,82	28,20
U02050400N	ud	Codo polietileno PE-100,electrosoldada 45º DN50 mm Suministro e instalación de codo de polietileno PE-100 45º, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1,000	12,62	12,62

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02130500N	ud	Te FD BBB PN 16 Ø50 Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 50 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 de Canal de Isabel II 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.	1,000	68,37	68,37
U03041010	ud	Ventosa bifunción PN 16 Ø50 Suministro e instalación de ventosa bifunción, DN 50 mm, con capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1,000	226,80	226,80
U03013010	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø50 c Válvula de compuerta, DN 50 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1,000	146,84	146,84
U02050380N	ud	Portabridas electrosoldado DN 63 mm Suministro e instalación de portabridas de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 63 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2,000	8,86	17,72
U02130900N	ud	Brida metálica DN 50 mm PN16 Brida Metálica, PN 16 atm, DN 50 mm, según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 y/o norma UNE-EN 1092-2, 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, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2,000	15,98	31,96
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 TUBERÍAS, ACCESORIOS Y PIEZAS.....					45.232,05

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 05.03 ANCLAJES					
U01022020	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio 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.			
			3,620	11,44	41,41
U07018290	m3	HA-30/P/20/IV+Qa,Qb o HA-30/P/40/IV+Qa,Qb en eltos horiz. vertido con camión Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.			
			2,198	129,86	285,43
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.			
			1,900	5,73	10,89
U07020030	m2	Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m. 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, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.			
			12,380	23,53	291,30
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.			
			213,410	1,03	219,81
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.03 ANCLAJES					848,84

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 05.04 ARQUETA VENTOSA					
U01023020	m3	Excavación en pozo, med. mecán. terreno medio Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	11,520	14,88	171,42
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	6,300	5,73	36,10
U070103030	m3	HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I en elementos horizontales con camión Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I, 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 EHE vigente.	0,400	84,84	33,94
U07018290	m3	HA-30/P/20/IV+Qa,Qb o HA-30/P/40/IV+Qa,Qb en eltos horiz. vertido con camión Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	1,200	129,86	155,83
U07020010	m2	Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	2,400	24,57	58,97
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	185,120	1,03	190,67
U08020130	m2	Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, 1 pie de esp. Fábrica de ladrillo 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.	7,280	39,15	285,01
U08030020	m2	Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	14,570	16,25	236,76

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U05090240	ud	Pate polipropileno con alma de acero 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.	6,000	11,86	71,16
U05070020	ud	Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 55 kg. 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, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	1,000	266,70	266,70
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.04 ARQUETA VENTOSA.....					1.506,56
TOTAL CAPÍTULO 05 ABASTECIMIENTO					73.905,46

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 06 ALUMBRADO					
U01023020	m3	Excavación en pozo, med. mecán. terreno medio Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	26,260	14,88	390,75
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	15,630	5,73	89,56
U07018290	m3	HA-30/P/20/IV+Qa,Qb o HA-30/P/40/IV+Qa,Qb en eltos horiz. vertido con camión Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/P/20/IV+Qa, HA-30/P/20/IV+Qb, HA-30/P/40/IV+Qa o HA-30/P/20/IV+Qb elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	10,633	129,86	1.380,80
U07020010	m2	Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	60,760	24,57	1.492,87
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	314,250	1,03	323,68
U10050300	ud	Báculo de un brazo de 5 m de altura para luminaria Suministro y montaje de báculo de un brazo, en chapa de acero plegada, galvanizado en caliente, de 5 m de altura con puerta de registro, tornillo de T.T. brazo de 1 m de saliente, incluso caja de conexión y protección con fusibles, bornas de conexión, incluso línea de alimentación desde caja a luminaria en conductor VV-0,6 / 1 KV de 3x2,5 mm2, según E.T. - 3601.	31,000	501,39	15.543,09
U10050210NNud		Luminaria LED IP 65 56 W 8000 lm. Suministro y montaje de luminaria LED, IP-65, para lámpara LED de 56 W y 800 lúmenes, con carcasa de aluminio entallado, marco de aluminio inyectado a alta presión, montaje post-top o con acceso lateral Ø 60 mm, cierre de vidrio liso endurecido térmicamente totalmente instalado, incluso prensaestopas y fijaciones inoxidable según ET3603.	31,000	611,44	18.954,64
U10050060N	ud	Lumi. estanc. fluores. IP-66 58 W Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-66, 58 W, 220 V alto factor, arranque rápido, construida en aleación ligera estampada, con junta de etileno propileno y resortes de cierre de acero inoxidable, con reflector de aluminio anodizado brillante y difusor de metacrilato transparente, con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidable, según E.T. - 3615.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			13,000	75,32	979,16
U10060260N	ud	Interruptor superficie estanco unipolar 10 A Suministro y montaje de interruptor de superficie estanco unipolar de 10 A. Protección IP-55. según E.T. - 3704	4,000	8,51	34,04
TOTAL CAPÍTULO 06 ALUMBRADO					39.188,59

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 07 ENERGÍA ELÉCTRICA Y CONTROL					
SUBCAPÍTULO 07.01 MEDIA TENSION					
U01010170	m3	Levantado firme base hormigón hidráulico compresor Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	16,560	47,24	782,29
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico compresor Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	0,600	2,89	1,73
U01022020	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio 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.	141,480	11,44	1.618,53
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	59,830	5,73	342,83
U01030010	m3	Arena silícea zanjas 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.	26,393	26,89	709,71
U10010200	m	Banda señalización línea sub. Banda de señalización de línea subterránea con indicación de riesgo de alta, instalada a 40 cm por debajo de la superficie del terreno o pavimento.	196,500	2,23	438,20
U10010050N	m	Cable 12/20 HEPRZ1 3(1x150) de Media Tensión bajo tubo Suministro, instalación y tendido en zanja de línea subterránea de M.T., compuesta por conductores unipolares de aluminio, designación 3(1 x 150) mm2 K Al + H16, HEPRZ-1 12/20 KV, conductores eléctricos, y p.p. de medios auxiliares, especificaciones según E.T. 3012. Distancia entre CT y CGBT: 196,5 m, 10% para subidas y bajadas de zanjas y cuadros, según E.T. - 3011.	196,500	35,58	6.991,47
U10040012N	m	Canaliz. subterránea en tierra 1xØ200 Canalización subterránea en tierras, para cables de media tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y un tubo de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121.Totalmente instalado y funcionando			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			196,500	17,61	3.460,37
U10010180	ud	Arq. de horm. pref. 1x1x1,40 m Arqueta de hormigón prefabricada para canalización eléctrica de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	5,000	258,66	1.293,30
U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	0,600	6,38	3,83
UE1001001NAud		Tierras Prot C.Transformación: Anillo de picas Instalación puesta a tierra de protección en el local de transformación, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo unido formando un anillo con picas de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2m de longitud. Características: - Geometría: anillo de picas - Profundidad: 0,5 m - Número de picas: 10 - Longitud de picas:2 m	1,000	536,79	536,79
UE1001002NAud		Tierras Exteriores Serv Transformación: Picas alineadas Instalación Tierra de servicio o neutro de transformador. Instalación exterior debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo unido a picas de acero cobrizado de 14 mm de diámetro. Características: - Geometría: Picas alineadas - Profundidad: 0,5 m - Número de picas: 2 - Longitud de picas:2 m - Distancia entre picas: 3 m	1,000	544,92	544,92
UE1001033N	m	Cable de cobre aislado 12/20 kV 50 mm2 de Cu Cable de cobre aislado 12/20 kV 50 mm2 de Cu	168,000	20,62	3.464,16
UE1001003N	ud	Trabajos en Centro de Transformación actual Trabajos en Centro de transformación actual, consistentes en reubicación de Cuadro General de B.Tensión de salida de los cuadros, incluyendo los trabajos de desconexión, reubicación, colocación ,conexión y puesta en marcha de éste., una vez esté insertada nueva celda de salida hacia nuevo centro de transformación.Se incluye aqui todo el pequeño material y accesorios necesarios para la realización del trabajo.	1,000	2.219,51	2.219,51
UE1001004NAud		Edificio prefabricado de hormigon para CT Abonado Envolvente monobloque de hormigón tipo caseta, de instalación en superficie y maniobra interior (s/norma IEC 62271-202), de dimensiones exteriores de 8.080 mm de largo por 2.380 mm de fondo por 2.790 mm de altura vista.	1,000	15.747,31	15.747,31

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
UE1001005N	ud	Equipo de medida de energía Contador tarificador electrónico multifunción, registrador electrónico y regleta de verificación, incluido en armario homologado por Cia suministradora.Totalmente instalado y funcionando, según E.T. - 3211	1,000	3.930,90	3.930,90
UE1001006N	ud	Equipo de Bateria Condensadores Fija de Trafos Vacío Suministro e Instalación de batería de condensadores y elementos de medida , como Watímetro, voltímetro y Amperímetro como indica la memoria del presente proyecto. Medida la unidad totalmente instalada y probada. Los resultados obtenidos son: Potencia Reactiva a compensar (kVAr): 5% DE POTENCIA TOTAL TRAFO 1000 kVAS . Incluye parte proporcional de línea y proteccion desde cuadro de trafo, ubicado en CT .Totalmente instalado y funcionando.	2,000	1.853,72	3.707,44
UE1001007N	ud	Puentes MT Transformador : Cables MT 15/20 kV Cables MT/15/20 kV tipo DZH1, unipolares 1x95 Al Terminación a trafo de 24 kVtipo cono difusor Terminación a celda 24 kV tipo atornillable Totalmente instalado y funcionando.	2,000	503,42	1.006,84
UE1001008N	ud	Puentes BT - B2 Transformador 1: Puentes transformador-cuadro Juego de puentes de cables de BT, de sección y material 1x240 Al (Etileno-Propileno) sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables 3xfase + 2xneutro de 4,5 m de longitud.Totalmente instalado y funcionando.	2,000	665,55	1.331,10
UE1001009N	ud	Cuadro BT-B2 Transformador: Interruptor magnet.en carga Cuadro de Baja Tensión para recibir el circuito principal de BT procedente del trafo y proteger y distribuir hacia el cuadro general de Baja Tensión. De las siguientes características: Suministro, instalación y montaje de Cuadro de Baja Tensión para salida en B.T. de los 2 transformadores, incluyendo MANIOBRA DE SELECCIÓN DE TRAFO con enclavamientos mecánicos necesarios , compuestos por Interruptor Automático , con detector de presencia de tensión, pilotos señalizadores, material de montaje y cofret , totalmente instalado. y pequeño material.Totalmente instalado y funcionando.	1,000	5.925,35	5.925,35
UE1001010N	ud	Maniobra de Transformación: Equipo de seguridad y maniobra Equipo de operación en local de seccionamiento, que permite tanto la realización de maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal durante la operación, tanto de maniobras como de mantenimiento, compuesto por: - Banquillo aislante. - Par de guantes de amianto - Extintor de eficacia 89 B - Palanca de accionamiento.	1,000	407,94	407,94

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U070303N	ud	SAI 1,5 KVA 5 horas para motorización MT Suministro e instalación de S.A.I. 1,5 KVA, 5 horas, con dos rectificadores redundantes de 48Vcc (3KVA /c.u.) y dos inversores redundantes de salida a 230 V, control de doble conversión de 8 KVA, para una autonomía de 2 horas, incluso p.p. de accesorios y soportación, completamente instalado, incluso montaje y ayudas de otros oficios. Completamente acabado y en estado de funcionamiento, según Especificaciones Técnicas del Canal, ET 3224	1,000	9.576,65	9.576,65
U09035010	m3	Horm.masa base calzadas HM-20 Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	29,570	88,20	2.608,07
U10020120N	ud	Celda de Medida Celda de medida según E.T - 3205 con envolvente metálica, construido en chapa galvanizada, que permite la incorporación en su interior de los transformadores de tensión e intensidad que se utilizan para dar los valores correspondientes a los aparatos de medida, control y contadores de medida de energía. Por su constitución, esta celda puede incorporar los transformadores de cada tipo (tensión e intensidad), normalizados en las distintas compañías suministradoras de electricidad. La tapa de la celda cuenta con los dispositivos que evitan la posibilidad de contactos indirectos y permiten el sellado de la misma, para garantizar la no manipulación de las conexiones. de las siguientes características eléctricas: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión asignada: 24 kV - Transformadores de medida: 3 TT y 3 TI - Transformadores de tensión: <ul style="list-style-type: none"> Relación de transformación: 22000/V3 - 110V3 Sobretensión admisible: 1,2 Un en permanencia 1,9 Un durante 8 h Potencia: 50 VA Clase de precisión 0,5 - Transformadores de intensidad: <ul style="list-style-type: none"> Relación de transformación: 50 - 100/5A Intensidad térmica: 200 In Potencia: 15 VA Clase de precisión: 0,5 s Dimensiones: 800x1025x1800 .3 Transformadores de Tensión .3 Transformadores de Intensidad Totalmente instalado y funcionando.	1,000	6.150,61	6.150,61

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10020290N	ud	Transformador de Potencia 1000 kvas 15000-20000/420 V Transformador de ester vegetal trifásico reductor de tensión según E.T. - 3211, construido según las normas citadas anteriormente, con neutro accesible en el secundario, de potencia 1000 kVA y refrigeración natural aceite, de doble devanado tensión primaria 15/ 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío (B2). Otras características constructivas: · Regulación en el primario: + 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 % · Tensión de cortocircuito (Ecc): 6% · Grupo de conexión: Dyn11 · Protección incorporada al transformador:Termómetro UNE Ecodiseño, 50 Hz para instalacion en interior o exterior (s/ IEC 60076-1), hermético de llenado integral, incluye termómetro con 2 contactos y maxímetro. Refrigeración natural en aceite mineral (s/ IEC60296) .Totalmente instalado y funcionando.	2,000	21.100,00	42.200,00
U10020110N	ud	Celda Protección General Celda motorizada de protección general según E.T. - 3204: Tensión: 24 KV Intensidad: 400 Amp Intensidad admisible de corta duración (1 seg): 16 KA. Valor de cresta de la intensidad de corta duración: 40 KA. Conteniendo los siguientes elementos: - Interruptor de corte en vacío. - interruptor-seccionador de tres posiciones. - Mando manual. - conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Con mando manual - 1 Relé trifásico de protección de transformador (3F+N), autoalimentado, con entrada de disparo exterior y protección ante sobrecarga, fuga a tierra y disparo exterior. - 3 Testigos de presencia de tensión con lámparas. - Incluye: Relé de protección comunicable (50-51/50N-51N), indicador presenciatiensión y Sensores de intensidad - Enclavamiento por cerradura. Se incluye el toda la integración de esta celda en el conjunto eléctrico, así como toda la mecanización de su integración y el posible grado de afección al resto.Totalmente instalada y funcionando.	1,000	11.787,37	11.787,37
U10020080NNud		Celda Salida de linea Celda de salida de línea desde CT existente por cable, para 24 KV, 400 Amp, Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión. Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, según E.T.- 3202,con las siguientes características: · Un = 24 kV · In = 400 A · Icc = 16 kA / 40 kA · Mando: manual tipo B Incluye indicador de presencia de tensión Se incluyen el montaje y conexión. Totalmente instalado y funcionando.	1,000	2.837,14	2.837,14

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10020080N	ud	Celda Entrada de línea Celda de entrada de línea por cable, para 24 KV, 400 Amp, Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión. Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, según E.T.- 3201, con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> · Un = 24 kV · In = 400 A · Icc = 16 kA / 40 kA · Mando: manual tipo B Incluye indicador de presencia de tensión Se incluyen el montaje y conexión. Totalmente instalado y funcionando.	1,000	2.837,14	2.837,14
U10020130N	ud	Celda de Interruptor automático Celda motorizada de interruptor automático según E.T. - 3206 con envolvente metálica, constituida por un módulo metálico con aislamiento en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un seccionador rotativo de tres posiciones, y en serie con él, un interruptor automático de corte en vacío, enclavado con el seccionador. La puesta a tierra de los cables de acometida se realiza a través del interruptor automático. La conexión de cables es inferior-frontal mediante bornas enchufables. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar un sistema de alarma sonora de puesta a tierra, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra. de las siguientes características eléctricos: Aislamiento integral en SF6, Vn=24kV, In=400A/ Icc=16kA. equipada con: <ul style="list-style-type: none"> - Interruptor automatico de corte en vacío (cat. E2-C2 s/IEC 62271- 100). Con mando manual (Clase M2, 10000 maniobras), e interruptor-seccionador de tres posiciones (cat. E3 s/IEC 62271-103), conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Con mando manual (Clase M1, 1000 maniobras). Incluye: Relé de protección comunicable, indicador presenciatensión y Sensores de intensidad. <ul style="list-style-type: none"> - Relé de protección:Defecto a tierra de neutro (50G), contra sobrecargas, cortocircuitos y defectos de tierra. Entrada para toroide homopolar. La celda de protección de cada transformador, estará equipada para poder ser enclavada, mecánica y eléctricamente con su correspondiente interruptor automático de baja tensión en el cuadro general de distribución Totalmente instalado y funcionando.	2,000	3.893,61	7.787,22
U08030276N	m²	Pavimento para aislamiento eléctrico de suelo elastómero. Suministro e instalación de pavimento para aislamiento eléctrico de suelo de elastómero SBR/NR con rigidez dieléctrica de 50 kV y espesor de 4,5 mm para CT de dimensiones 8,080m x 2,38 m	19,230	38,76	745,35

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U11026020	ud	Extintor polvo seco 12 kg. Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	1,000	56,61	56,61
U08PIE90033	ud	Extintor de CO2 de 5 kg Extintor móvil, de anhídrido carbónico, con 5 Kg. de capacidad eficacia 89-b, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE . Medida la unidad instalada.	3,000	85,70	257,10
UE1001031N	ud	Tierras Prot C.Transformación: Anillo de picas Instalación puesta a tierra de protección en el local de transformación, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo unido formando un anillo con picas de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2m de longitud. Características: - Geometría: anillo de picas - Profundidad: 0,5 m - Número de picas: 10 - Longitud de picas:2 m	1,000	536,79	536,79
UE1001032N	ud	Tierras Exteriores Serv Transformación: Picas alineadas Instalación Tierra de servicio o neutro de transformador. Instalación exterior debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo unido a picas de acero cobrizado de 14 mm de diámetro. Características: - Geometría: Picas alineadas - Profundidad: 0,5 m - Número de picas: 2 - Longitud de picas:2 m - Distancia entre picas: 3 m	1,000	544,92	544,92
U10060010N	ud	Caja de bases de enchufe Suministro y montaje de caja de enchufes según ET 3325 IP-65 totalmente montada probada y funcionando. Incluye: - bases 2P+T (TT lateral) 16 A 250 V - base 3P +T 16 A 6 h con interruptor de bloqueo - base 3P +T 32 A 6 h con interruptor de bloqueo - bases Cetact® 3 P+T 16 A 6 h 380-415 V - bases Cetact® 3 P+T 32 A 6 h 380-415 V Incluso interruptores de protección Todo según indicaciones de la Dirección Facultativa	3,000	397,77	1.193,31
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.01 MEDIA TENSION					143.582,80

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 07.02 BAJA TENSIÓN					
U10010180	ud	Arq. de horm. pref. 1x1x1,40 m Arqueta de hormigón prefabricada para canalización eléctrica de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	91,000	258,66	23.538,06
U101022020	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio 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.	723,600	11,44	8.277,98
U101030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	233,510	5,73	1.338,01
U100101200	m	Banda señalización línea sub. Banda de señalización de línea subterránea con indicación de riesgo de alta, instalada a 40 cm por debajo de la superficie del terreno o pavimento.	980,500	2,23	2.186,52
U101010170	m3	Levantado firme base hormigón hidráulico compresor Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	24,840	47,24	1.173,44
U101010220	m	Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico compresor Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	1,800	2,89	5,20
U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	1,800	6,38	11,48
U10030380	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x70/35mm2 Cu Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x70/35 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	1.685,240	38,83	65.437,87
U10030370	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x50/25mm2 Cu Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x50/25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			242,200	29,48	7.140,06
U10030350	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x25/16mm2 Cu Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3,5x25/16 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	837,430	18,28	15.308,22
U10030310	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x10 mm2 Cu Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x10 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	275,770	9,87	2.721,85
U10030300	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x6 mm2 Cu Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	241,780	6,19	1.496,62
U10030280N	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x4 mm2 Cu Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x4 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	532,840	4,69	2.499,02
U10030280	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cu Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	271,700	4,20	1.141,14
U10030220	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x2,5 mm2 Cu Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	1.277,430	4,16	5.314,11
U10030140NNm		Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x300 mm2 Cu Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x300 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	82,500	115,57	9.534,53
U10030140N	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x240 mm2 Cu Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x240 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	132,000	107,17	14.146,44

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10030130	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x150 mm2 Cu Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x150 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	82,500	23,04	1.900,80
U10030120	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x120 mm2 Cu Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x120 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	132,000	18,37	2.424,84
U10030282NVBB		Cable RC4Z1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cu Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	35,200	4,91	172,83
U10040050N	m	Canaliz. subterránea calzadas 4xØ200 Canalización subterránea en calzadas y aceras, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y cuatro tubos de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4 y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121.Totalmente instalado y funcionando	639,250	53,20	34.008,10
U10040051N	m	Canaliz. subterránea calzadas 2xØ200 Canalización subterránea en calzadas y aceras, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y dos tubos de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121.Totalmente instalado y funcionando	141,100	49,39	6.968,93
U10040010N	m	Canaliz. subterránea en tierra 2xØ200 Canalización subterránea en tierras, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y cuatro tubos de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4 y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121.Totalmente instalado y funcionando	302,900	22,01	6.666,83

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10040011N	m	Canaliz. subterránea en calzadas 1xØ110 Canalización subterránea en calzadas y aceras, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y cuatro tubos de PVC de 200 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22, UNE-EN 50086-2-4 y especificaciones de Canal de Isabel II E.T. 3121. Totalmente instalado y funcionando	540,000	13,21	7.133,40
U01030010	m3	Arena silícea zanjas 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.	90,027	26,89	2.420,83
UE1001012N	ud	Cuadro Tipo Parcela para 70 kW Udad. Cuadro Eléctrico formado por, apartamentas y envolventes (Su analizador esta incorporado en el CGBT). Según ET 3321 Apartamentas: 1 Envolvente IP66 Ik10. RAL 7035. 12mod. Puerta opaca. 2 filas 1 Desc. sobretensiones SA - TT - II Multipolar 2P-2m 40kA Umax=440V 1 Int.magnetotermico 4P 125A curv.C 10 kA 1 Bobina de disparo. 110-415V 1 Int.magnetotermico 3P 40A curva C 6KA 1 RELE DIFERENCIAL 220V 1 Toroidal Envolvente: Dimensiones: 300x200x170 (AlxAxPx) Protección máxima del usuario y del aparellaje grado de protección IP66 según IEC 60529 y EN 60529. Grado de protección IK10 contra impactos mecánicos externos según EN 50102. (IK07 para armarios con puerta transparente). Resistentes hasta temperaturas de 70°C en funcionamiento continuo (temperaturas de pico de hasta 150°C) Autoextinguible y exento de halógenos. No necesitan mantenimiento y son resistentes a la corrosión. tensión nominal de aislamiento Ui = 1000V. Elevador de puerta patentado, que garantiza que la puerta adopte su posición central durante el cierre Protector impermeable autoadhesivo incluido como accesorio de serie con cada armario * Espacio para colocación de bornas de entrada/salida. * En caso de ser necesario, se incluyen barras o repartidores con sus elementos de fijación. * En cabecera de los cuadros secundarios se emplean interruptores de corte en carga coordinados con las protecciones magnetotérmicas situadas aguas arriba. - Mano de obra para el montaje de los cuadros totalmente instalados y funcionando.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			16,000	1.226,37	19.621,92
UE1001013N	ud	Cuadro Grupo de Presión			
		Udad.Cuadro Eléctrico formado por, apartamenta y envolventes (Su analizador esta incorporado en el CGBT). Según ET 3321			
		Apartamenta:			
		1 Envolvente IP66 Ik10. RAL 7035. 54mod. Puerta opaca. 3 filas			
		1 Thermomagnetic 6.3 - 10 A, standard breaking capacity 100 kA			
		1 Shunt trip, right lateral monted, 220-230V50 Hz			
		1 3 Polos, 9A en AC-3,Mando CA: 230V 50-60Hz			
		1 Rele termico . Borne Tornillo, 8 12			
		1 Int. diferencial 2P 40A 30mA clase Ai			
		2 Int. diferencial 2P 25A 30mA clase AC			
		1 Desc. sobretensiones SA - TT - II Multipolar 2P-2m 40kA Umax=440V			
		2 Int.magnetotermico 60 2P 16A curva C 6KA			
		1 Int.magnetotermico 60 2P 32A curva C 6KA			
		1 Int.magnetotermico 60 3P 40A curva C 6KA			
		1 Int.magnetotermico 60 4P 32A curva C 6KA			
		1 RELE DIFERENCIAL 220V			
		1 Toroidal			
		Envolvente:			
		Dimensiones: 500x400x230 (AlxAnxP)			
		Protección máxima del usuario y del aparellaje grado de protección IP66 según IEC 60529 y EN 60529.			
		Grado de protección IK10 contra impactos mecánicos externos según EN 50102. (IK07 para armarios con puerta transparente).			
		Resistentes hasta temperaturas de 70°C en funcionamiento continuo (temperaturas de pico de hasta 150°C)			
		Autoextinguible y exento de halógenos.			
		No necesitan mantenimiento y son resistentes a la corrosión.			
		tensión nominal de aislamiento Ui = 1000V.			
		Elevador de puerta patentado, que garantiza que la puerta adopte su posición central durante el cierre (a partir de ARIA 75)			
		Protector impermeable autoadhesivo incluido como accesorio de serie con cada armario			
		* Espacio para colocación de bornas de entrada/salida.			
		* En caso de ser necesario, se incluyen barras o repartidores con sus elementos de fijación.			
		* En cabecera de los cuadros secundarios se emplean interruptores de corte en carga coordinados con las protecciones magnetotérmicas situadas aguas arriba.			
		Dado que contempla espacio para los elementos de control y el bastido de PLC ,en el caso de que por necesidades de volumen de elementos de control Centralizado se necesite mayor espacio se aumentará las dimensiones de la envolvente acorde con las necesidades.Este además dispondra de resistencia interior para condiciones extremas de temperaturas bajas, y de extractor interno, provisto de ranuras a espacio exterior.			
		- Mano de obra para el montaje de los cuadros totalmente instalados y funcionando.			
			4,000	1.676,07	6.704,28

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
UE1001014N	ud	Cuadro grupo de Bombeo Udad.Cuadro Eléctrico formado por envolvente. Según ET 3323 Envolvente: Dimensiones: 800x600x300 (AlxAnxP) Cuadro para variadores de frecuencia para las estaciones de bombeo según E.T. - 3323, en acero inoxidable AISI 316L, EN 1.4404 del tipo unidades modulares estandarizadas, Conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálico de Chapa galvanizada Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP66, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables debidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unificares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado	4,000	1.373,98	5.495,92
UE1001015N	ud	Equipo de Baterías de condensadores 900 KVAR de CGBT Suministro e Instalación de batería de condensadores y elementos de medida , como Watímetro, voltímetro y Amperímetro como indica la memoria del presente proyecto. Medida la unidad totalmente instalada y probada. Según E.T. - 3322 Los resultados obtenidos son: Potencia Reactiva a compensar (kVar): 900 Gama de Regulación: (1:2:4) Potencia de Escalón (kVar): 128.57 La secuencia que debe realizar el regulador de reactiva para dar señal a las diferentes salidas es: Gama de regulación; 1:2:4 (tres salidas). 1. Primera salida. 2. Segunda salida. 3. Primera y segunda salida. 4. Tercera salida. 5. Tercera y primera salida. 6. Tercera y segunda salida. 7. Tercera, primera y segunda salida. Obteniéndose así los siete escalones de igual potencia. Totalmente instalado y funcionando.	1,000	14.418,80	14.418,80
UE1001016N	ud	Cuadro GENERAL CGBT/CCM Cuadro de baja tensión / CCM control de motores, CCM, para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas de ejecución extraíbles, compartimentación 4b, según ET -			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
		<p>3311. Conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)) serán de ejecución extraíble y se seguirán las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables. Incluso desarrollados y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1. Con envolvente metálico de Chapa de acero, incluso tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP54, RAL 1028 y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK08. Incluso ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante. El cuadro estará compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, contruidos e instalados, debidamente montado, incluso cableado y probado segun esquemas unificares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado y Probado.</p> <p>Suministro e instalación del Cuadro General de Baja Tensión de mando y protección de los elementos de control de EDAR, compuesto por Centros de Control de Motores según ET 3301.(Calibres según esquemas unificares adjuntos al proyecto).</p> <p>El contratista podrá instalar estos modelos u otros cualesquiera cuyas prestaciones sean iguales o superiores.</p> <p>DATOS TÉCNICOS:</p> <p>Normas de cumplimiento:</p> <p>EN 60 439-1 DIN VDE 0660 T.500. IEC-439-1.</p> <p>Datos técnicos:</p> <p>Tensión nominal: 690V Tensión de aislamiento: 1000V Tensión de servicio: 400V Tensión de control: 230/24Vca Embarrados: 3F + N + T Frecuencia: 50Hz Icc: 80kA Grado de protección exterior: IP-54 Grado de protección con puertas abiertas: IP-20 Temperatura ambiente subestación: 35°C Forma constructiva: 4b Ejecución: Extraíble. Instalación: Interior. Pintado exterior: RAL-1028.</p> <p>Datos constructivos:</p> <p>Están construidas para un tratamiento de protección del material "TC" (todo clima).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura: Chapa de acero galvanizada - Separaciones internas: Chapa de acero galvanizada - Separaciones transversales: Chapa de acero galvanizada - Componentes del revestimiento: Galvanizado sendzimir / Lacado en polvo en color RAL 1028 <p>CGBT Dimensiones: 2200x4200x800 (AlxAxP)</p> <p>Entrada de cables: Inferior Salida de Cables: Inferior Cables de potencia: Mínimo 2,5 mm² de 1000V. Cables de control: 1,5 mm² de 750V. Señalizado de fases: Colores: R: verde S: amarillo T: marrón N: gris</p>			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
		<p>Tierra: verde-amarillo</p> <p>Pinzas de entrada de fases de los carros: 125A</p> <p>Altura de los módulos:</p> <p>Tamaño mínimo: 5E de 125 mm.</p> <p>Incremento de altura de módulos: 25 mm (E)</p> <p>Pruebas:</p> <p>Pruebas de tipo: Se entregarán certificados</p> <p>Pruebas de rutina: De acuerdo con EN 60 439-1 con entrega de protocolo</p> <p>Documentación:</p> <p>ALCANCE DE SUMINISTRO.</p> <p>Part Concepto</p> <p>1 CGBT</p> <p>DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE SUMINISTRO.</p> <p>El cuadro incluye analizadores de red en las salidas de las parcelas, centro de bombeo, grupos de presión, alumbrado y control. Incluye dos descargadores de sobretensión clase I+II con contacto libre de tensión tipo modular para comunicacion con PLC</p> <p>TABLA DE COMPOSICIÓN DE LOS CUADROS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Columna doble de acometidas de 1600A, 4P : 1 Unidades - Columna de Salida de 1600A, 3P, 80kA : 1 Unidades - Columna de CCM con embarrados , 3f+N, 80kA : 3 Unidades - Transformador de tensión 400/230V, de 1000 kVA: 1 Unidad - Transformador de tensión 400/24V, de 1000 kVA: 1 Unidad - Celda extraíble de salida de alimentación 125 A,4P, 80 kA 300 mA con analizador: 36 unidades - Celda extraíble de salida de alimentación 200 A,4P, 80 kA con analizador: 1 unidad - Celda extraíble de salida de alimentación 16 A,4P, 80 kA 300 mA con analizador: 1 unidad - Celda extraíble de salida de alimentación 10 A,2P, 80 kA 30 mA con analizador: 1 unidad - Celda extraíble de salida de alimentación 10 A,2P, 80 kA: 2 unidades - Celdade reserva vacias: 1 - Mano de obra para el montaje de los cuadros totalmente instalados y funcionando 	1,000	153.430,41	153.430,41

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U100VB20000721		Cuadro de ALARMAS para CGDBT Y CT Cuadro de señalización y alarmas que indiquen el estado y defecto de las protecciones y los interruptores generales de Alta y Baja Tensión, y el disparo de las protecciones propias de los transformadores de potencia, con dispositivo de prueba de lámparas. Estará alimentado mediante fuente de alimentación segura de alterna. Todas las alarmas se deben incluir en el sistema de control, para lo que será necesario añadir las entradas digitales necesarias en el PLC. Las características del cuadro se describen en E.T.-3223 y en documento de Esquemas Tipo rev7., para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas, Conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables, debidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado.	1,000	3.626,79	3.626,79
UE1001017N	ud	CGA Cuadro General de Alumbrado Cuadro General de alumbrado, (CGA), para alumbrado general, según E.T. - 3324 , del tipo unidades modulares estandarizadas, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3324, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Incluye Desc. sobretensiones SA - TT - II Multipolar 2P-2m 40kA Umax=440V Totalmente instalado.	1,000	4.085,61	4.085,61

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U100VB2000060N		CLA Cuadro Local de Alumbrado Interior			
		<p>Cuadro local de alumbrado, (CLA), para alumbrado exterior, según E.T. - 3324 , del tipo unidades modulares estandarizadas, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3324, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material.</p> <p>Totalmente instalado.</p>	1,000	577,47	577,47
U100VB2000060M		CLA Cuadro Local de Alumbrado Exterior			
		<p>Cuadro local de alumbrado, (CLA), para alumbrado exterior, según E.T. - 3324 , del tipo unidades modulares estandarizadas, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante.compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3324, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material.</p> <p>Equipado con reloj astronómico y célula fotoeléctrica.</p> <p>Totalmente instalado.</p>	2,000	577,47	1.154,94

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
UE1001018N	ud	Cuadro para Estacion de Bombeo Cuadro tipo abierto para estacion de bombeo, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálico de Chapa galvanizada Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP54, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante. Albergará las protecciones del motor, alojamiento para el variador de frecuencia, y estará compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, y los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables, debidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado.	4,000	3.872,48	15.489,92
U100VB2000152	SAI 1,5 KVA 8 horas para CGDBT	Suministro e instalación de S.A.I. 1,5 KVA, 8 horas, con dos rectificadores redundantes de 48Vcc (3KVA /c.u.) y dos inversores redundantes de salida a 230 V, control de doble converison de 8 KVA, para una autonomia de 2 horas, incluso p.p. de accesorios y soportación, completamente instalado, incluso montaje y ayudas de otros oficios. Completamente acabado y en estado de funcionamiento, segun Especificaciones Técnicas del Canal, ET 3224.	1,000	10.586,30	10.586,30
U100VB2000160	Caja estanca de F. de aluminio IP65 botonera local	Caja estanca de F. de aluminio IP65 botonera local, totalmente instalada y montada.	8,000	388,07	3.104,56
U08PIE90033	ud Extintor de CO2 de 5 kg	Extintor móvil, de anhídrido carbónico, con 5 Kg. de capacidad eficacia 89-b, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE . Medida la unidad instalada.	1,000	85,70	85,70
U11026020	ud Extintor polvo seco 12 kg.	Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	1.000	56,61	56.61

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10060010N	ud	Caja de bases de enchufe Suministro y montaje de caja de enchufes según ET 3325 IP-65 totalmente montada probada y funcionando. Incluye: - bases 2P+T (TT lateral) 16 A 250 V - base 3P +T 16 A 6 h con interruptor de bloqueo - base 3P +T 32 A 6 h con interruptor de bloqueo - bases Cetact® 3 P+T 16 A 6 h 380-415 V - bases Cetact® 3 P+T 32 A 6 h 380-415 V Incluso interruptores de protección Todo según indicaciones de la Dirección Facultativa	1,000	397,77	397,77
UE1001034N	ud	Descargador de sobretensiones tipo I+II Descargador de sobretensiones tipo I+ II tipo modular, con contacto de libre tensión para comunicación con PLC	25,000	1.191,86	29.796,50
UE1001019N	ud	Edificio prefabricado de hormigon para CT Abonado Envolvente monobloque de hormigón tipo caseta, de instalación en superficie y maniobra interior (s/norma IEC 62271-202)	1,000	15.956,13	15.956,13
U08040120	m2	Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm. Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminada.	0,300	77,74	23,32
UE1001035N	m	Tierras Protección Parcelas Red de Tierras de Protección de Parcelas	452,450	122,69	55.511,09
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.02 BAJA TENSIÓN					563.091,15

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 07.03 CONTROL CENTRALIZADO					
U01022020	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio 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.	285,410	11,44	3.265,09
U02050130	m	Tritubo polietileno Suministro e instalación de tritubo de polietileno extruido de alta densidad, de 50 x 3 mm, dispuesto en un plano y unidos entre sí por medio de una membrana, totalmente colocado, incluso guía de cuerda de nylon y banda de plástico de aviso, mandrilado, de acuerdo con la Norma Técnica para la instalación de tritubo de polietileno en conducciones enterradas de comunicaciones de Canal de Isabel II.	1.189,210	4,11	4.887,65
UE1001020N	m	Cable 16 fibras multimodo Cable de 16 fibras ópticas en multimodo OM2 con nucleo 50/125, con cubierta dieléctrica y libre de halógenos, incluso parte proporcional de empalmes, probado y certificado. Se utilizará cubierta PKP en tendidos en interiores de tritubo. Las características de la fibra cumplirá con la con la Recomendación G-652D de IUT-T y la norma EN-50173-1:2007	1.189,210	6,81	8.098,52
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	49,980	5,73	286,39
U01030010	m3	Arena silícea zanjas 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.	22,718	26,89	610,89
U10010200	m	Banda señalización línea sub. Banda de señalización de línea subterránea con indicación de riesgo de alta, instalada a 40 cm por debajo de la superficie del terreno o pavimento.	1.189,210	2,23	2.651,94
UE1001021N	ud	IE FC TP cable estándar, cable de instalación TP Ud.6XV1840-2AH10. IE FC TP cable estándar, cable de instalación TP para conectar un a Outlet RJ45 FC Ethernet industrial para aplicación universal 4 hilos, apantallado, venta por metros, longitud máxima suministrable 1000 metros y longitud mínima de suministro 20 m. .Totalmente instalado y funcionando. El contratista podrá instalar estos modelos u otros cualesquiera cuyas prestaciones en cuanto a velocidad de proceso, memoria y conectividad sean iguales o superiores.	1,000	1,80	1,80

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
UE1001022N	ud	Switch Industrial Ethernet con 4 puertos RJ45 Switch Industrial Ethernet administrable, con 4 x puertos RJ45 10/100Mbit/s, 2 x 100Mbit/s multimodo BFOC, diagnóstico por LED, contacto de señalización de fallo, con pulsador SET, alimentación redundante, dispositivo PROFINET-IO, gestión de red, gestor de redundancia integrado, incluye manual electrónico en CD, C-PLUG opcional Totalmente instalados y funcionando. El contratista podrá instalar estos modelos u otros cualesquiera cuyas prestaciones en cuanto a velocidad de proceso, memoria y conectividad sean iguales o superiores.	11,000	1.134,30	12.477,30
U100VB20PLC	ud	Cuadro para PLC en sala de control Suministro e instalación de cuadro para PLC en la sala de control . armario para alojamiento de PLC formado por un módulo de 1200x2000x400 mm aprox, incluidos todos los elementos especificados en ficha técnica E.T. - 4102, para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas, Conjuntos de Aparata de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante. compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables debidamente montado, instalado cableado y probado según esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportación y pequeño material. Totalmente instalado.	1,000	4.985,48	4.985,48
UE1001023N	ud	Periferia descentralizada modular Grupos de Bombeo, y de presión Periferia descentralizada modular con conectividad a Profinet como dispositivo. Capacidad de integrar señales digitales, analógicas, contaje rápido, puertos serie RS232, RS422, RS485- Se compone de: SOPORTE NORM 35MM, LONGITUD 530MM PARA ARMARIOS 600MM 1 MODULO ELECTR. 8DI DC 24V 1 MODULO ELECTR. 4 DO DC24V/0,5A ANCHURA 15MM, 1 MODULO ELECTR. 4 AI 1 MODULO ELECTR. 2 AO U,15MM ANCHURA, +/-10V; 13BIT+S; 1..5V; 12BIT, 1 MODULO INTERFAZ PROFINET VELOC. TRANSM. 100MBIT/S MAX. 1 MODULO DE POT. 24V DC CON DIAGNOSTICO 2,00 Totalmente instalados y funcionando. El contratista podrá instalar estos modelos u otros cualesquiera cuyas prestaciones en cuanto a velocidad de proceso, memoria y conectividad sean iguales o superiores.	9,000	700,86	6.307,74

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
UE1001024N	ud	PLC central PLC Totalmente instalado y funcionando.	1,000	21.792,55	21.792,55
UE1001025N	ud	Programacion y puesta en marcha PLC y bastidores Desarrollo de la ingeniería y programación de las imágenes y ficheros para el puesto central del sistema de gestión centralizada del edificio. Trabajos de ingeniería y programación de los controladores previstos, conforme a las especificaciones de proyecto de instalaciones. Trabajos de puesta en marcha de la instalación y curso de formación para el correcto manejo de las instalaciones. Realización del libro de obra, conteniendo esquemas eléctricos, carátulas de los controladores, especificaciones eléctricas de los materiales, memoria de funcionamiento y manual del usuario y curso de manejo. Totalmente instalado y funcionando.	1,000	18.562,43	18.562,43
U03080410N	ud	Programación de SCADA según análisis funcional definido Programación de SCADA según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de las pantallas y manual de usuario de la aplicación	40,000	47,73	1.909,20
U03080420N	ud	Programación de HMI, según análisis funcional definido Programación de HMI, según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de las pantallas y manual de usuario de la aplicación.	40,000	47,73	1.909,20
U03080520N	ud	Puesta en marcha de HMI, según análisis funcional definido Puesta en marcha de HMI, según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de las pantallas y manual de usuario de la aplicación.	8,000	47,73	381,84
U03080530N	ud	Puesta en marcha de SCADA según análisis funcional definido Puesta en marcha de SCADA según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de las pantallas y manual de usuario de la aplicación.	24,000	47,73	1.145,52
U03080540N	ud	Puesta en servicio de la red local industrial de comunicaciones basada en fibra óptica y switches industriales Configuración y puesta en servicio de la red local industrial de comunicaciones basada en fibra óptica y switches industriales, incluyéndose los trabajos de conexión de equipos mediante su correspondiente cableado, configuración hardware y software de los switches y realización de pruebas de transmisión de datos.	1,000	383,00	383,00
U03080550N	ud	Pruebas reflectrométricas del tendido de fibra óptica con equipo homologado Certificación mediante pruebas reflectrométricas del tendido de fibra óptica con equipo homologado	1,000	500,00	500,00

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
UE1001026N	ud	Instalacion electrica del sistema Instalación eléctrica y cableado correspondiente a la canalización y cable necesarios para el conexionado de los diversos elementos de campo hasta los controladores, ubicados en sus respectivos cuadros de control.(No incluye alimentación a 220V ac a cuadros). Totalmente instalado y funcionando	1,000	10.823,43	10.823,43
UE1001027N	ud	Hardware y licencias SCADA PC cliente pesado formato torre, con las siguientes características: - Procesador Intel® Core I7-6700K (núcleo cuádruple, 3,5 GHz, 10 MB, 140 W) - Construcción tipo torre. - Memoria: RDIMM DDR4 ECC de 8 GB (1 x 8 GB) a 2133 MHz - Disco duro Serial ATA de 1 Tb y 3,5" (7200 rpm) - Unidad de DVD+/-RW 8x compacta - Teclado USB castellano negro - Ratón óptico USB con scroll negro - S.O.: Windows 7 Professional 64bits Totalmente instalado, incluyendo teclado y ratón. Licencia Runtime SCADA monopuesto para 100 pantallas. Suministro e instalación de paquete Office Profesional 2010 sin DVD con product key, para generación de informes. Monitor 24" LED, con las siguientes características o superiores: - Conexión a PC VGA, HDMI - Resolución de hasta 1920x1080 pixels y 16,7 millones de colores	1,000	4.804,65	4.804,65
U10010180	ud	Arq. de horm. pref. 1x1x1,40 m Arqueta de hormigón prefabricada para canalización eléctrica de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	11,000	258,66	2.845,26
U01010170	m3	Levantado firme base hormigón hidráulico compresor Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	61,440	47,24	2.902,43
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico compresor Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	1,600	2,89	4,62
U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	1,600	6,38	10,21
U09035010	m3	Horm.masa base calzadas HM-20 Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			132,940	88,20	11.725,31
U09012030	m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25) Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), 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.	66,470	21,15	1.405,84
U09033010N	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo D 12 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo D 12 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido por cualquier método y compactación, incluso betún y filler de aportación.	31,910	47,35	1.510,94
U09032010	m2	Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	66,470	0,54	35,89
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.03 CONTROL CENTRALIZADO					126.225,12
SUBCAPÍTULO 07.04 VARIOS					
UE1001028N	ud	Cuota de Acceso y Derechos de Enganche Ud. Cuota de acceso, derechos de enganche y derechos de verificación por Kw instalado.	1,000	43.849,16	43.849,16
UE1001029N	ud	Legalización Centros de transformacion Abonado Legalización de la instalación de media tensión. Incluye, redacción de proyecto de centro de abonado y del centro de seccionamiento, pago de tasas de visado en colegio profesional, direcciones de obra, certificados final de obra, tasas ante la Consejería de Industria, gestiones con compañía e Industria, inspección reglamentaria por Entidad de Inspección y Control Industrial. Tramitación completa del expediente hasta la aprobación del mismo por los organismos municipales, autonómicos y estatales.	1,000	5.500,00	5.500,00
U15060051N	ud	Estudio de Coordinación de Protecciones Estudio de Coordinación de Protecciones	1,000	4.000,00	4.000,00
U11026015N	d	Grupo Electrónico 630 kVA Alquiler de grupo electrónico 630 KVA en régimen por horas. Sistema de insonorización euro-silenced -30 dB, regulación electrónica de suministro eléctrico, cuadro de control electrónico, depósito auxiliar de 100 Litros doble cámara y sistema de detección de fugas. Homologado según UE conectado a la alimentación de grupo electrónico. Incluye instalación de los equipos por personal técnico y desplazamiento.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			0,500	807,83	403,92
U11026014N d		Grupo Electrónico 300 kVA			
		Alquiler de grupo electrónico 300 KVA en régimen por horas. Sistema de insonorización euro-silenced -30 dB, regulación electrónica de suministro eléctrico, cuadro de control electrónico, depósito auxiliar de 100 Litros doble cámara y sistema de detección de fugas. Homologado según UE conectado a la alimentación de grupo electrónico. Incluye instalación de los equipos por personal técnico y desplazamiento.	0,500	655,19	327,60
U11026010N d		Grupo Electrónico 200 kVA			
		Alquiler de grupo electrónico 200 KVA en régimen por horas. Sistema de insonorización euro-silenced -30 dB, regulación electrónica de suministro eléctrico, cuadro de control electrónico, depósito auxiliar de 100 Litros doble cámara y sistema de detección de fugas. Homologado según UE conectado a la alimentación de grupo electrónico. Incluye instalación de los equipos por personal técnico y desplazamiento.	0,500	586,92	293,46
SUPTECEL d		Supervisión Técnico de Compañía Eléctrica para línea de A.T.			
		Supervisión Técnico de Compañía Eléctrica para línea de alta tensión.	4,000	470,00	1.880,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.04 VARIOS					56.254,14
SUBCAPÍTULO 07.05 PROTECCIÓN ELECTRICA. PARARRAYOS					
U77901161N ud		Pararrayos con avance de cebado electrónico 60µs			
		Pararrayos tipo PDC. Cabezal PDC electrónico de acero inoxidable AISI316 según nueva norma UNE 21186 y CTE S8. Pararrayos con avance de cebado de 60 µs según norma NF C 17-102:2011. Dispositivo de generación de cebado electrónico. Fabricado con materiales en acero inoxidable AISI 316 (Doble Capa), Test Report de cumplimiento de norma NF C 17-102:2011 en laboratorio independiente acreditado ENAC, Test Report de cumplimiento de ensayo de 3 descargas consecutivas de 200 KA en onda 10/350 en laboratorio independiente acreditado ENAC. Certificado de producto Bureau Veritas. Posibilidad de realización de test de correcto funcionamiento en campo mediante equipo de comprobación. Según E.T - 3701	3,000	2.091,00	6.273,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.05 PROTECCIÓN ELECTRICA. PARARRAYOS					6.273,00
TOTAL CAPÍTULO 07 ENERGÍA ELÉCTRICA Y CONTROL					895.426,21

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 08 SERVICIOS AFECTADOS					
U15020010	ud	Localización y protección serv. afect. de Electricidad Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	20,000	306,20	6.124,00
U15020030	ud	Localización y protección serv. afect. de alcantarillado DN<=500 Localización del servicio afectado de alcantarillado DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	29,000	306,20	8.879,80
U15020050	ud	Localización y protección serv. afect. de agua potable DN<=500 Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	12,000	306,20	3.674,40
U15020060	ud	Localización y protección serv. afect. de agua regenerad DN<=500 Localización del servicio afectado de agua regenerada DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	8,000	306,20	2.449,60
TOTAL CAPÍTULO 08 SERVICIOS AFECTADOS					21.127,80

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 09 URBANIZACIÓN					
U09012030	m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25) Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), 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.	835,470	21,15	17.670,19
U09032010	m2	Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	3.341,880	0,54	1.804,62
U09033010N	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo D 12 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo D 12 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido por cualquier método y compactación, incluso betún y filler de aportación.	401,030	47,35	18.988,77
U09035020	m3	Horm.masa base calzadas HM-20 S/R Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, resistente a los sulfatos, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientado de bordillos y escaleras, con HM-20 SR, árido 40 mm y consistencia plástica.	177,250	99,50	17.636,38
U09020210	m2	Loseta hidráulica gris, lisa de 15x15 cm 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.	102,840	20,64	2.122,62
U09020040	m	Bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 14x20 cm. Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 14x20 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	241,730	13,18	3.186,00
U09020030	m	Bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm. 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.	558,430	14,77	8.248,01
U09020020	m	Bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 20x22 cm. Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 20x22 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	541,230	14,95	8.091,39

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U01022020	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio 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.	232,070	11,44	2.654,88
U07020010	m2	Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	666,640	24,57	16.379,34
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	93,580	5,73	536,21
U09070010	m	Marca vial longitudinal de 10 cm Marca vial longitudinal continua o discontinua, con pintura termoplástica en caliente, de 10 cm de ancho, blanca, azul, verde o amarilla, incluso preparación de la superficie y replanteo.	37,180	1,20	44,62
U09070030	m2	Cebreado y símbolos Estarcido en pavimento diferenciado (cebreado, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc), con pintura termoplástica en caliente, realmente pintado, incluso premarcaje.	12,000	11,95	143,40
U09070050	ud	Poste sustent. 2,20 m altura libre Suministro y colocación de poste de sustentación para señales, de perfil laminado en frío, rectangular de 80x40 mm y 2 mm de espesor, galvanizado y tapado en su parte superior, de 2,20 m de altura libre, incluso pequeña excavación, anclaje de hormigón HM-20 y accesorios.	1,000	35,85	35,85
U09070120	ud	Señal (R) Ø90 cm Suministro y colocación sobre poste de sustentación (sin incluir éste), farola o columna, de señal de prohibición y obligación (R) circular de Ø 90 cm, normal o reflectante (I, II o III), incluso piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable.	1,000	129,19	129,19
U09067010	m2	Regeneración de pradera de césped Regeneración de pradera de césped, incluso desbroce inicial de toda la superficie, escarificado, resiembra y cobertura final de semillas con mantillo.	1.200,490	2,87	3.445,41

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U09080010	m	Cerramiento muro prefabr. Cerramiento de parcela formado por cimiento de 60x40 cm de hormigón HM-20, muro de fábrica de bloques prefabricados blancos de 90 cm de altura con albardilla de coronación en color blanco y cerramiento metálico de 2 m de altura y malla de simple torsión de 40x40 mm de alambre galvanizado de 2,2 mm de diámetro, incluso postes de esquinas e intermedios, alambre de tensar y pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminado.	323,000	63,81	20.610,63
U09080030	ud	Puerta metálica dos hojas Puerta metálica de cerramiento de parcela de dos hojas de 5 m de anchura total y 2,5 m de altura, 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.	1,000	982,55	982,55
TOTAL CAPÍTULO 09 URBANIZACIÓN.....					122.710,06

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 10 ADECUACIÓN EDIFICIO DE CONTROL					
SUBCAPÍTULO 10.01 ALBAÑILERÍA					
PN_E01DFB040n2		Demolición tabicón escayola o yeso			
		Demolición de tabicones de escayola o de yeso suelo-techo, o del tipo de placa pequeña, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
			52,930	11,52	609,75
PN_E01DEA020n2		Demolición alicatados a mano			
		Demolición de alicatados de plaquetas recibidos con pegamento, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
			64,670	13,06	844,59
PN_E07TYM310n2		Tabique Sist.Placo 100/70 (15+70+15) a 400 mm LM			
		Sistema Placo formado por una placa de yeso laminado Estándar BA 15 de 15 mm de espesor, atornillada a cada lado externo de una estructura metálica de acero galvanizado a base de raíles horizontales y montantes verticales de 70 mm, modulados a 400 mm, resultando un ancho total del tabique terminado de 100 mm. Con una altura máxima de 3,6m., resistencia al fuego de 30 min. y aislamiento acústico al ruido aéreo de 45,7 dBA. Incluso p/p de pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones, banda estanca bajo los perfiles perimetrales. Paramentos totalmente terminados y listos para imprimir, pintar o decorar. Instalado según la documentación actual de Placo y las normas UNE 102040 IN y UNE 102041 IN.			
			51,980	35,50	1.845,29
PN_E07WA090PA		Retirada de estanterías y mobiliario			
		Ayuda a retirada de estanterías de melamina y otros muebles y material de oficina a lugar seguro dentro del recinto del edificio durante los trabajos y posterior colocación según necesidades de la propiedad; i./ p.p. de embalajes.			
			1,000	468,89	468,89
PN_E07WA093PA		Reparación de paredes y techos de pladur			
		Reparación de suelos y techos de Pladur ocasionados durante la ejecución de la obra por ejecución de nuevas unidades de obra o cambio de las existentes; i./retirada de revestimientos de paredes y techos según memoria descriptiva de proyecto e indicaciones de la D.F.			
			1,000	937,78	937,78
PN_E07WT030m2		Recrecido pared 50cm. lad/perf.7cm.+rasillón+capa de compresión			
		Recrecido de 50 cm. de altura media formado por tabiquillos de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm., separados 0.60 m. y tablero de rasillón de 60x25x4 cm., recibido el primero con yeso y el segundo con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, capa de compresión de 8 cm. de hormigón de dosificación 330 kg. y mallazo de acero 10x20x8 cm. preparado para solar. Incluso replanteo, nivelación, aplomado, enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F, NTE-QT y NTE-EAV. Medido deduciendo huecos en proyección horizontal. i./ formación de peldaño.			
			11,400	32,04	365,26

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U08030020	m2	Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	54,000	16,25	877,50
U08030050	m2	Tendido de yeso en paramentos verticales pasta de yeso Y-20 Tendido de yeso en paramentos verticales con pasta de yeso Y-20, incluso limpieza, humedecido y medios auxiliares para su aplicación.	45,840	7,40	339,22
U08030070	m2	Enlucido de yeso en paramentos verticales pasta de yeso Y-25-F Enlucido de yeso en paramentos verticales con pasta de yeso Y-25 F, incluso limpieza, humedecido y medios auxiliares para su aplicación.	45,840	2,88	132,02
U08020140	m2	Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, 1/2 pie de esp. Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1/2 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.	27,000	23,43	632,61
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.01 ALBAÑILERÍA					7.052,91

SUBCAPÍTULO 10.02 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PN_E17MCA0101		Punto de luz sencillo realizado Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con marco en madera noble, instalado.	3,000	49,53	148,59
PN_E17MCA0701		B. enchufe. Base de enchufe con toma de tierra lateral realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuko 10-16 A. (II+t.) con marco en madera noble, instalado.	3,000	54,02	162,06
PN_E17MCA0801		Toma Voz y Datos + Telef. Toma de teléfono, voz y datos realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y guía de alambre galvanizado, para instalación de línea telefónica, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, toma de teléfono de 4 contactos con marco en madera noble, voz y datos, instalado. Conexión a red existente totalmenet funcionando.	5,000	144,93	724,65

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
PN_E17HF020	ud	Caja de Empotrar 4 RED+MOD.RJ45 Suministro y colocación de caja de empotrar en pared, mampara o pladur de 3 módulos dobles CE según normativa UNE 20 451:1997 de medidas 116x187x63 fabricado en material autoextinguible y libre de halógenos,(incluye cubeta, marco y separador energía-datos) de color a elegir por la dirección facultativa y formada por 4 tomas de corriente tipo schuko 2P+TT 16A con led y obturador de seguridad y placa de 1 a 4 conectores RJ11 - RJ45 .i./ cableado.	5,000	86,41	432,05
PN_ET01	ud	Armario RACK 6U Suministro y colocación de armario Armario Rack pra aplicación de cableado estructural tipo i/ latiguillos, switch, pach pannel de 24 p., totalmente instalado.	1,000	607,38	607,38
PN_E18GDD010	ud	Bloque Autónomo de EMERG Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, de superficie, semiepotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 95 Lúm. con lámpara de emergencia de FL. 8 W. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED blanco. Autonomia 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	4,000	55,29	221,16
PN_E17MCA100	ud	Instalacion de Proyector y Pantalla Motorizada Instalación de proyector, pantalla de proyector conexionado a rack en Salón de Actos y altavoces. i/. p.p. de mueble para encastrar rack con cerrada de seguridad, PANTALLA MOTORIZADA DE PROYECCION 2,66m x 1,50m Formato 16:9 Carter de aluminio Tela de FIBRA DE VIDRIO Y PVC LAMINADO con telemando radiofrecuencia Motor tubular silencioso Dimensiones zona de proyección (LxH): 266x150cmContorno negro: 4cmBlackdrop : 4cmDimensiones totales tela (LxH): 274x199cmLongitud del carter : 290cmDimensiones del carter: 10x9cmLongitud total del cable eléctrico: 3,20m (a la izquierda de la pantalla) Pantalla blanco mate con marco negro ó similar totalmente conexionada, Proyector instalado sobre estructura metálica vista anclada a techo, Rack de conexinado con salida USB a dispositivos móviles. Partida totalmente instalada y funcionando.	1,000	1.742,77	1.742,77
PN_E17MCA090	ud	Ampliación Cuadros Eléctricos Ampliación de cuadro eléctrico y racks de datos para adsorver los nuevos puntos de luz, voz y datos conforme a planos de proyecto. i/ p.p. de canalizaciones, conducciones, ejecución de nuevas bandejas, cambio de posición y gobierno de luminarias, interruptores y enchufes, modificación de tomas, legalización de la nueva instalación resultante.	5,000	109,95	549,75
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.02 INSTALACIÓN ELÉCTRICA					4.588,41

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 10.03 INSTALACIÓN FONTANERÍA					
PN_E20XAC020ud		Instalacion fontaneria para Lavabo Instalación de fontanería para lavabo con tuberías de cobre, UNE-EN-1 057, para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagües, con los diámetros necesarios, con sifón individual de PVC, incluso con p.p. de conexión a la red general, terminada, y sin aparatos sanitarios. s/CTE-HS-4/5.	2,000	265,00	530,00
U08070010 ud		Lavabo pedestal de 70x55 cm de porcelana vitrif. color blanco Lavabo pedestal de 70x55 cm de porcelana vitrificada color blanco, incluso grifería e instalación.	2,000	232,51	465,02
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.03 INSTALACIÓN FONTANERÍA					995,02
SUBCAPÍTULO 10.04 PINTURA Y DECORACIÓN					
PN_E11RRM020		Rodapié aluminio L 60.15.2. Rodapié de aluminio L 60.15. 2, medido en su longitud.	72,400	7,58	548,79
PN_E11L020 m2		Pavimento Linóleo rollo Marmoleum Real T/I 2,5 mm. Pavimento de Linoleum modelo Marmoleum Real 2,5 mm. de espesor, antiestático, bactericida, resistente a la quemadura de cigarrillos y diseño marmorizado, en rollos de 2 m. de ancho (EN 426), compuesto por aceite de linaza oxidado y polimerizado, harina de madera, pigmentos inalterables y resinas naturales. Todo ello calandrado sobre un soporte de tela de yute y acabado con capa de protección Topshield. Reacción al fuego Cfl/s1 según norma EN 13501-1, tráfico intenso U4-P3. Disponible cordón de soldadura liso o moteado para las juntas, así como zócalo, ángulos entrantes y salientes de la misma composición y color.i./ peldaño de escaleras de salón de actos huella+tabica+mamperlán de madera.	98,190	31,28	3.071,38
PN_E30TO020ud		Butaca Tapizada Tela APOYABR.MAD.C/PALA ABAT. Butaca tapizada con interior metálico instalada con pie central, y constituida con apoyabrazos de madera maciza de haya, tablero contrachapado de haya en el respaldo, bloque de asiento en espuma de poliuretano fundido en frío autoextinguible M-4, abatible automático tapizado con tela ignífuga M-1 al igual que el barnizado.	18,000	306,22	5.511,96
PN_E30IR030 ud		Rótulo Metácrilato 400x100 mm. Colocación de rótulo de metacrilato en paramentos verticales, pegado con silicona incolora, incluso rascado de pintar o barniz.	2,000	25,92	51,84
PN_E30VC020 m		Amueblamiento M.Madera Amueblamiento de tipo cocinas, con muebles de madera barnizada de calidad estándar, formado por muebles bajos y altos, encimera silestone claro ó similar, zócalo inferior, cornisa superior y remates, montada, sin incluir electrodomésticos, ni fregadero.i/. p.p. de cajoneras y estanterías.	11,850	1.385,50	16.418,18

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
PN_E30EM320ud		Mesa Recepción Formica 220x70x90 cm. Mesa para recepcionista en formica y aluminio de 220x70x90 cm. i/ silla a juego.	1,000	385,41	385,41
PN_E30OS010 ud		Sofá 3 Plazas Tela 180x76x70 Sofá de tres plazas tapizado en tela, de 180x76x70 cm.	1,000	861,47	861,47
PN_E30SS160 ud		Mesa Unión de Sillones 500x570x400 Mesa de unión para varios sillones para área de descanso de color negro, de 500x570x400 mm.	1,000	139,94	139,94
PN_E30OA110ud		Botiquín Primeros Auxilios 460x380x130mm Botiquín de primeros auxilios de pared fabricado en chapa de acero esmaltado, con llave. Dotación incluida: 1 botella de 250 ml de alcohol, 1 botella de 250 ml de agua oxigenada, 1 paquete de algodón de 25 gr., 2 sobres de gasa estéril de 20x20 cm, 1 tijera de 13 cm, 1 pinza de plástico de 13 cm, 1 caja de tiritas de 10 unidades en diversas medidas, 1 rollo de esparadrapo de 5m x 1,5cm, 2 guantes de látex, 2 vendas de malla de 5m x 10cm, 1 venda de malla de 5m x 10cm, 1 manual de primeros auxilios, de 460x380x130 cm.	1,000	67,28	67,28
U08040030	m2	Carpintería metálica de acero cuadrado y pletina en puertas Puerta abatible o corredera para exteriores de edificaciones, formada por cerco y bastidor de hoja con tubos huecos de acero laminado en frío de 2 mm y barrotes de tubo de 1 mm soldados entre sí; p/p junquillos atornillados, patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, carriles, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, i/ recibido de albañilería, pintura antioxidante y colocación precerco.	9,200	192,13	1.767,60
PN_U15MJC030d		Jardinera Prefabricada Fibrocemento.100x45x45cm Suministro y colocación de jardinera prefabricada de fibrocemento, color gris, de 100x45x45 cm.	4,000	39,24	156,96
U09041030	m3	Relleno y extendido de suelos para jardín Relleno y extendido por medios mecánicos de suelos aceptables para jardín, procedentes de préstamos, incluidos éstos y puesta en rasante a mano.	0,810	19,42	15,73
U09061030	ud	Cupressocyparis leylandii, de 200-250 cm Suministro y plantación de Cupressocyparis leylandii, de 200-250 cm de altura, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m y primer riego, escayolado.	8,000	50,02	400,16
U08030360	m2	Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			634,600	3,72	2.360,71
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.04 PINTURA Y DECORACIÓN					31.757,41
SUBCAPÍTULO 10.05 P.C.I.					
U11026020	ud	Extintor polvo seco 12 kg. Extintor manual AFPG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	2,000	56,61	113,22
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.05 P.C.I.					113,22
TOTAL CAPÍTULO 10 ADECUACIÓN EDIFICIO DE CONTROL					44.506,97

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 11 PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS					
U12000350	m3	Canon vertido productos resultantes de excavaciones o demolición Pago de canon por descarga a vertedero, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil.	10.892,350	8,49	92.476,05
U12000360	m3	Canon vertido distinto excavaciones y demoliciones Pago de canon por descarga a vertedero, de otros productos distintos de los resultantes de excavaciones, demoliciones o reposiciones de viales.	24,150	3,18	76,80
U12000370	m3	Canon vertido residuos peligrosos Pago de canon por descarga a vertedero, de residuos peligrosos.	0,970	12,21	11,84
U12000140	m3	Gest. int. RCD`S tipo II, "Embalajes metal" (15.01.04) Gestión interna de RCD`S tipo II, "embalajes de metal" (15 01 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	0,010	3,48	0,03
U12000150	m3	Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Embal. metal" (15.01.04) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD`S tipo II, "embalajes de metal" (15 01 04), así como los medios auxiliares necesarios.	0,010	7,09	0,07
U12000160	m3	Gest. int. RCD`S tipo II, "Hormigones y morteros" (17 01.01) Gestión interna de RCD`S tipo II, "hormigones y morteros" (17 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	5,990	3,48	20,85
U12000170	m3	Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Horm. y mort. (17.01.01) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD`S tipo II, "hormigones y morteros" (17 01 01), así como los medios auxiliares necesarios.	5,990	10,05	60,20
U12000120	m3	Gest. int. RCD`S tipo II, "Embalajes de madera" (15 01 03) Gestión interna de RCD`S tipo II, "embalajes de madera" (15 01 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	0,900	0,96	0,86
U12000130	m3	Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Emba. madera" (15.01.03) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD`S tipo II, "embalajes de madera" (15 01 03), así como los medios auxiliares necesarios.	0,900	2,16	1,94
U12000320	m3	Gestión interna de varios tipos de Residuos peligrosos Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			0,970	21,84	21,18
U12000330	m3	Carga, transporte y deposición de Residuos peligrosos Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.	0,970	82,86	80,37
U12000340	ud	Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos Punto limpio en obra para acopio y almacén 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.	1,000	2.409,22	2.409,22
U12000020	m3	Carga, tte. y descarga a vertedero <10 km prod. result. exc. Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, para distancias menores de 10 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.	10.892,350	12,80	139.422,08
U12000080	m3	Gest. int. RCD`S tipo II, "Embalajes papel y cartón" (15.01.01) Gestión interna de RCD`S tipo II, "embalajes de papel y cartón" (15 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	0,110	0,96	0,11
U12000090	m3	Carga, tte. y dep. RCD`S tipo II, "Emb. papel/cartón" (15.01.01) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD`S tipo II, "embalajes de papel y cartón" (15 01 01), así como los medios auxiliares necesarios.	0,110	1,08	0,12
U12000100	m3	Gest. int. RCD`S tipo II, "Embalajes de plástico" (15.01.02) Gestión interna de RCD`S tipo II, "embalajes de plástico" (15 01 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	0,190	0,65	0,12

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U12000110	m3	Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Emba. plástico" (15.01.02) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD`S tipo II, "embalajes de plástico" (15 01 02), así como los medios auxiliares necesarios.	0,190	1,08	0,21
U12000280	m3	Gest. int. RCD`S tipo II, "Metales" (17 04 05) Gestión interna de RCD`S tipo II, "metales" (17 04 05), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	0,010	3,48	0,03
U12000290	m3	Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Metales" (17 04 05) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD`S tipo II, "metales" (17 04 05), así como los medios auxiliares necesarios.	0,010	7,09	0,07
U12000180	m3	Gest. int. RCD`S tipo II, "Obras de fábrica" (17 01 02) Gestión interna de RCD`S tipo II, "obras de fábrica" (17 01 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	16,960	3,48	59,02
U12000190	m3	Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Ob. de fábr." (17 01..02) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD`S tipo II, "obras de fábrica" (17 01 02), así como los medios auxiliares necesarios.	16,960	9,66	163,83
TOTAL CAPÍTULO 11 PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS					234.805,00

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 12 SEGURIDAD Y SALUD					
TOTAL CAPÍTULO 12 SEGURIDAD Y SALUD					48.221,20

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 13 INTEGRACION AMBIENTAL					
N002700	ud	Repoblación Forestal Repoblacion Forestal	1,000	45.000,00	45.000,00
N002625	ud	Plan de vigilancia ambiental Plan de vigilancia ambiental	1,000	3.000,00	3.000,00
TOTAL CAPÍTULO 13 INTEGRACION AMBIENTAL.....					48.000,00

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 14 SEÑALIZACIÓN CORPORATIVA					
U13000010	ud	Señal Corporativa pared 1800x1110mm Suministro y colocación de señal 1800x1110 mm adosada a pared, decorada e incluyendo soporte al paramento. Materiales, acabados y detalles constructivos según el Manual de Señalización Corporativa de Instalaciones de Canal de Isabel II.	1,000	199,47	199,47
U13000030	ud	Señal Corporativa pared 900x600mm Suministro y colocación de señal 900x600 mm adosada a pared, decorada e incluyendo soporte al paramento. Materiales, acabados y detalles constructivos según el Manual de Señalización Corporativa de Instalaciones de Canal de Isabel II.	44,000	99,32	4.370,08
TOTAL CAPÍTULO 14 SEÑALIZACIÓN CORPORATIVA					4.569,55

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 15 ACTUACIONES IMPREVISTAS					
ACTIMPRV	PA	Partida Alzada a justificar para actuaciones imprevistas indispensables Partida alzada a justificar para actuaciones imprevistas que resulten indispensables para la adecuada ejecución de la obra en los términos definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.	1,000	124.500,00	124.500,00
TOTAL CAPÍTULO 15 ACTUACIONES IMPREVISTAS.....					124.500,00

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 16 REDACCIÓN DE PROYECTOS/ INFORMES Y GESTIÓN DE PERMISOS/ LICENCIAS					
U15060030	ud	Legalización instalación aparatos a presión Legalización de la instalación de equipos a presión (calderines, aire comprimido, tuberías...) según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de instalación por empresa instaladora habilitada, certificado de pruebas en el lugar de emplazamiento, Certificado de un Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales (DGIEM y EICI) y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.	4,000	3.000,00	12.000,00
U15060050	ud	Legalización instalación de media tensión Legalización de la instalación de Media Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y final de obra, Certificado de inspección inicial con resultado favorable por Organismo de Control Autorizado, Declaración responsable según modelo DGIEM, Certificado de instalación eléctrica, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.	1,000	4.000,00	4.000,00
U15060060	ud	Legalización instalación de baja tensión Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.	1,000	4.000,00	4.000,00
U15060020	ud	Legalización instalación contra incendios Legalización de la instalación contra incendios, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y final de obra, Certificado de una Entidad de Inspección y Control Industrial, abono de tasas oficiales (DGIEM y EICI) y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.	1,000	3.000,00	3.000,00
U15060110	ud	Certificado cumplimiento RD 1215/1997 Emisión de certificado de los equipos de trabajo de adecuación al RD 1215/1997 por Entidad de Inspección acreditada por ENAC.	12,000	50,00	600,00
U15060010	ud	Informe solicitud permiso de cruce o actuación Redacción de informe para solicitud de permiso de cruce o actuación, tramitación del permiso y realización de todas las gestiones necesarias ante el Organismo competente para la obtención de la conformidad de la actuación.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			3,000	3.000,00	9.000,00
U150600120Nud		Redacción Documento con Estructura de Proyecto			
		Redacción Documento con Estructura de Proyecto "As Built" de acuerdo a las especificaciones del Canal de Isabel II Gestión.	1,000	25.000,00	25.000,00
U150600130Nud		Visado del Proyecto de Construcción			
		Visado del Proyecto de Construcción	1,000	37.500,00	37.500,00
TOTAL CAPÍTULO 16 REDACCIÓN DE PROYECTOS/ INFORMES Y GESTIÓN DE PERMISOS/ LICENCIAS.....					95.100,00

5 PRESUPUESTOS GENERALES

01	MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA PLANTA	70.111,55
02	AGUA REGENERADA.....	63.781,92
02.01	CONDUCCIONES	51.279,33
02.02	PIEZAS ESPECIALES	12.502,59
03	AGUA DE PROCESOS	333.812,09
03.01	ASPIRACIÓN.....	7.215,63
03.02	GRUPOS DE BOMBEO.....	55.844,63
03.03	IMPULSIÓN.....	65.716,31
03.04	DEPÓSITOS	107.677,02
03.05	DISTRIBUCIÓN	97.358,50
04	SANEAMIENTO.....	319.672,28
05	ABASTECIMIENTO	73.905,46
05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	26.318,01
05.02	TUBERÍAS, ACCESORIOS Y PIEZAS	45.232,05
05.03	ANCLAJES	848,84
05.04	ARQUETA VENTOSA	1.506,56
06	ALUMBRADO	39.188,59
07	ENERGÍA ELÉCTRICA Y CONTROL.....	895.426,21
07.01	MEDIA TENSION	143.582,80
07.02	BAJA TENSIÓN	563.091,15
07.03	CONTROL CENTRALIZADO	126.225,12
07.04	VARIOS	56.254,14
07.05	PROTECCIÓN ELÉCTRICA. PARARRAYOS	6.273,00
08	SERVICIOS AFECTADOS.....	21.127,80
09	URBANIZACIÓN.....	122.710,06
10	ADECUACIÓN EDIFICIO DE CONTROL	44.506,97
10.01	ALBAÑILERÍA	7.052,91
10.02	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	4.588,41
10.03	INSTALACIÓN FONTANERÍA	995,02

10.04	PINTURA Y DECORACIÓN	31.757,41
10.05	P.C.I.	113,22
10	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS	234.805,00
11	SEGURIDAD Y SALUD.....	48.221,20
12	INTEGRACION AMBIENTAL	48.000,00
13	SEÑALIZACIÓN CORPORATIVA	4.569,55
14	ACTUACIONES IMPREVISTAS	124.500,00
15	REDACCIÓN PROYECTOS/INFORMES, GESTIÓN DE PERMISOS/LICENCIAS	95.100,00

Total PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (€): 2.539.438,68

Madrid, Marzo de 2017

El Ingeniero Autor del Proyecto



Jacobo Pereira Gasamán
IDOM Ingeniería y Consultoría

La Directora del Proyecto



Mª Nieves Arganda Ruíz

VºBº Jefa del Área de Proyectos
Saneamiento y Reutilización



María Casanova Sanjuán

6 RESUMEN DE PRESUPUESTOS

RESUMEN DE PRESUPUESTOS

De acuerdo con la justificación incluida en el Documento nº4 del presente Proyecto, el presupuesto para la ejecución de todas las obras comprendidas en el mismo es:

Resumen de presupuesto

01	MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA PLANTA	70.111,55
02	AGUA REGENERADA	63.781,92
03	AGUA DE PROCESOS	333.812,09
04	SANEAMIENTO	319.672,28
05	ABASTECIMIENTO	73.905,46
06	ALUMBRADO.....	39.188,59
07	ENERGÍA ELÉCTRICA Y CONTROL	895.426,21
08	SERVICIOS AFECTADOS	21.127,80
09	URBANIZACIÓN	122.710,06
10	ADECUACIÓN EDIFICIO DE CONTROL	44.506,97
11	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS	234.805,00
12	SEGURIDAD Y SALUD	48.221,20
13	INTEGRACION AMBIENTAL	48.000,00
14	SEÑALIZACIÓN CORPORATIVA	4.569,55
15	ACTUACIONES IMPREVISTAS	124.500,00
16	REDACCIÓN DE PROYECTOS / INFORMES Y GESTIÓN DE PERMISOS / LICENCIAS	95.100,00
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		2.539.438,68
13,00 % Gastos generales		330.127,03
6,00 % Beneficio industrial.....		152.366,32
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA.....		3.021.932,03

Asciende el presupuesto base de licitación, IVA excluido, a la expresada cantidad de TRES MILLONES VENTIUN MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS.

Madrid, Marzo 2017.

El Ingeniero Autor del Proyecto



Jacobo Pereira Gasamans
IDOM Ingeniería y Consultoría

La Directora del Proyecto



Mª Nieves Arganda Ruíz

VºBº Jefa del Área de Proyectos
Saneamiento y Reutilización



María Casanova Sanjuán